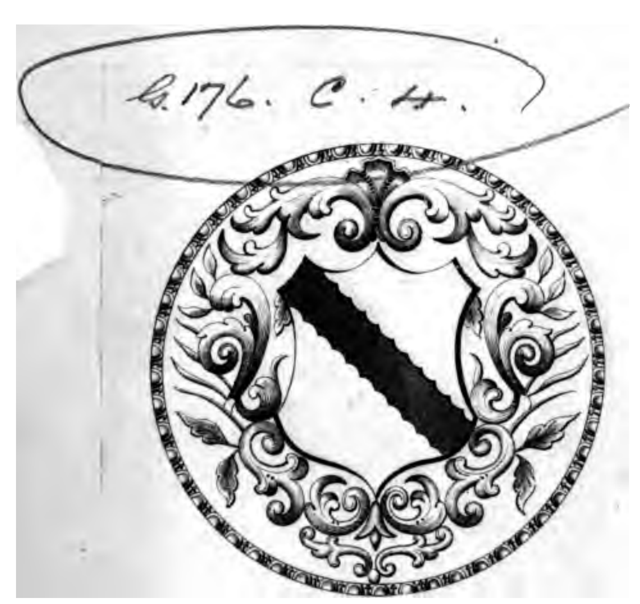



1624 e. 42















Die

Kindbettfieber.



Die

Kindbettfieber.

Ein

naturhistorischer Versuch

von

Dr. Eisenmann.

Erlangen, 1834
bey J. J. Palm und Ernst Enke.

Der schädlichste Grundsatz für die Heilkunde ward von einem grofsen teutschen Arzt aufgestellt, und der heifst:

„In's Inn're der Natur dringt kein erschaffner Geist,
Glücklich ist schon der, dem sie die Schaale weist."

Und es wird nicht Tag in unserer Wissenschaft, so lange man glaubt, alles geleistet zu haben, wenn man die Symptomatologie der Krankheiten, ihre Schaale, sorgfältig aufgefafst und treu wieder gegeben hat.

Sr. Wohlgeborn

dem

Herrn Doctor Sailer

Assistenten beym königlichen Stadtgerichtsphysikat, Polizey-Arzt und praktischem Arzt in München,

als ein Beweis

besonderer Hochachtung und Dankbarkeit

gewidmet

vom

Verfasser.



Vorwort.

Da ich nichts weniger leiden kann, als die grofsen Büchertitel, so trägt dieses Schriftchen auch nur die kurze Ueberschrift:

Die Kindbettfieber.

Eine solche Ueberschrift könnte aber die irrige Meinung veranlassen, als mache ich auf das Verdienst Anspruch, eine vollständige Monographie derjenigen im Wochenbett vorkommenden Krankheiten geliefert zu haben, welche man gewöhnlich Kindbettfieber nennt, ich fühle mich daher gedrängt, mich vor allem mit dem Leser darüber zu verständigen, was ich in diesem Schriftchen leisten wollte, und was er demnach von demselben zu erwarten hat.

Einsamkeit, Drang zur Beschäftigung und Liebe zur Wissenschaft hatten mich bestimmt, eine schon früher aufgefafste Idee zu verfolgen, nämlich die, dafs Krankheiten, die in ihren Erscheinungen grofse Aehnlichkeit mit einander haben, dem Wesen nach oft different seyen, oder sich selbst in einem mehr oder weniger schroffen Gegensatz gegenüber stehen können; ja dafs mitunter je zwei Reihen oder Familien von Krankheiten ihre specifischen Krankheitsprozesse in parallelen Formen durchführen. Dieses glaubte ich besonders in jenem Heer von Krankheiten wahrzunehmen, die auf den Schleimhäuten wuchern, und die in den Catarrhen ihre ersten Anfänge nachweisen lassen. So wie nun die Catarrhe bald mit Säure-Bildung, bald mit Basen-Bildung auftreten; wie die entwickeltste Form derselben, die Influenza bald von Nordost nach Südwest, bald von Südwest nach Nordost (1580) ihren pandemischen Zug macht, so glaubte ich auch bey den höher entwickelten Krankheiten der Schleimhäute ähnliche Gegensätze zu finden, und versuchte, eine Reihe derselben als elektro-negative Krankheitsprozesse zu construiren, die andere als elektro-positive, nannte die erste Pyren, die andere Typhen und es ergab sich, dafs so ziemlich auf jeder Schleimhaut der pyröse wie der typhöse Prozefs vorkommt.

Ich war mit meinen Vorarbeiten ziemlich zu Ende, da wollte ich das ärztliche Publikum vorläufig mit meiner Idee bekannt machen, und da das sogenannte Kindbettfieber, welches man gröſstentheils für ein idiopatisches Leiden des Bauchfells hielt, auf der Schleimhaut des Darmkanals seinen ursprünglichen Sitz hat, aber bald dem pyrösen, bald dem typhösen Prozeſs angehört, so stellte ich die Puerperopyra und den Puerperotyphus, unter Benutzung aller Materialien, die mir Lektüre, Privatmittheilungen und eigene Beobachtungen an Handen geben, als analoge Krankheiten zusammen. *Herr* Professor Jäger in Würzburg, dem ich diese Früchte meines Kerkerlebens zur Disposition — etwa zum Abdruck in einer deutschen Zeitschrift — zugestellt, hatte die Güte, dieselben sehr nachsichtig zu beurtheilen; er dachte ihnen einen selbstständigen Abdruck zu, und Herr Enke in Erlangen, dessen rege, oft uneigennützige Thätigkeit im Gebiete der medizinischen Literatur rühmlichst bekannt ist, übernahm den Verlag. Und so erscheint denn dieses Schriftchen, welches mehr Andeutungen als Leistungen enthält, welches aber der Wissenschaft wie der Kunst vielleicht nützlich werden dürfte, wenn die Männer vom Fache, besonders jene, denen das Vertrauen der Regierung einen groſsen heb-

Die

Kindbettfieber.

Ein

naturhistorischer Versuch

von

Dr. Eisenmann.

Erlangen, 1834
bey J. J. Palm und Ernst Enke.

Erste Abtheilung.

Allgemeine Betrachtung über die Kindbettfieber.

Literatur.

T. Denham, on the puerperal fever and on puerperal convulsions. London 1768. Die dritte Ausgabe 1785; nach der zweyten Ausgabe in's Teutsche übersezt Altenb. 1779.

N. Hulme, a Treatise on the puerperal fever etc. London 1772. In's Teutsche Leipzig 1772.

J. Leake, pract. observations on the child-bed-fever etc. London 1773. Teutsch Leipzig 1775.

Th. Kirkland, a Treatise on the child-bed-fevers etc. London 1774. Teutsch von Scherf. Gotha 1778.

W. Butter, an account of the puerperal fevers, as they appear in Derbyshire. London 1775. Teutsch Altenburg 1777.

Ed. Johnston, Diss. de febre puerperali. Edinb. 1779.

P. Emerins, Diss. de febre puerperali pro singulari specie non habenda. Lugd. Bat. 1782.

De la Roche, Recherches sur la nature et le traitement de la fièvre puérperale. Paris 1783. Teutsch mit Anmerkungen von Ch. G. Selle. Berlin 1785.

Ph. Pitt Walsh, pract. observations on the puerperal fever. London 1787. Teutsch Leipzig 1787.

J. Clarke, an Essay on the epidemical disense of lying in women of the years 1787 and 1788. London 1788. Teutsch von W. Consbruch. Marburg 1792.

Fr. Doublet, nouvelles recherches sur la fièvre puérperale. à Paris 1791.

W. Simpson, Diss. de febre puerperarum. Edinb. 1793.

W. Sachtleben, Kritik der vorzüglichsten Hypothesen die Natur und Heilung des Kindbettfiebers betreffend etc. Leipzig 1793.

A. Gordon, a Treatise on the epidemical puerperal fever of Aberdeen. London 1795.

Lynck, Diss. de peritonitide puerperarum. Edinburg 1799.

Metzler, Bemerkungen das Kindbettfieber betreffend (Hufelands Journal Bd. VI. St. 2).

Jaeger, Beobachtungen über das hitzige Kindbetterinnenfieber, in Osianders neuen Denkwürdigkeiten. Bd. I. Nr. 7.

Lucas Boer, Traktat vom Kindbettfieber. Im zweiten Band seiner Abhandlungen geburtshülflichen Inhalts.

K. Gasc, Diss. sur la maladie des femmes à la suite des couches etc. Paris 1801.

Ph. Papst, Ideen über das Kindbettfieber. Koburg 1801.

Michaelis, über das Kindbetterinnenfieber (Hufelands Journal Bd. XIII. St. 2).

E. Horn, über das sogenannte Kindbetterinnenfieber (Horns Archiv Bd I. St. 1 und St. 2).

Michaelis, über Horns Meinung vom Kindbetterinnenfieber (Hufelands Journal Bd. XIX. St. 4).

Hufeland, über das Kindbettfieber (Hufelands Journal Bd. XX. St. 1).

Sur la fièvre puerperale, par Osiander, Hufeland, Jaeger, Metzler, Sachtleben, Arch. de l'art des accouchements par Schweighäuser T. I. Nro. 2—7.

Marcus, vom Kindbettfieber (Marcus Magazin Bd. I. St. 3).

F. Nolde, Geschichte des zu Rostock 1805 beobachteten Kindbettfiebers (Siebolds Lucine Bd. IV. St. 3).

Ch. F. Beyrhofer, Bemerkungen über die epidemischen Kindbetterinnenfieber. Frankfurt 1812.

Naegele, Schilderung des Kindbettfiebers, welches vom Juny 1811 bis April 1812 in der Entbindungsanstalt zu Heidelberg geherrscht hat. Heidelberg 1812.

W. Hey, a Treatise on the puerperal fever etc. Lond. 1815.
L. H. Arnault, Essay sur la Péritonite puérperale. Paris 1816.
J. Sedillot, Recherches historiques sur la fièvre puerperale. Paris 1817.
J. Armstrong, Facts and observations relative to the fever commonly called puerperal. London 1819.
M. L. Lecointe, Observations d'une Péritonite puérperale, compliquée d'enterite. Grenoble 1821.
D'Outrepont, über das Kindettfieber, in Textor's neuem Chiron Bd. I. Heft 1. S. 151. 1821.
Mos. Schloss, Diss. de Peritonitide puerperali in clinico obstetricio Wirceburg. observata. Berlin 1821.
D'Outrepont, über das Kindbettfieber. In seinen Abhandlungen und Beyträgen. Würzburg 1822.
Eugen Dubois, de peritonitide puerperali. Lovannii 1824.
Henr. Cabes, de febre puerperali. Jena 1825.
C. Graf, Descriptio epidemiae febris puerperalis anno 1824/25 in nosodochio monacensi observatae. Monachii 1825.
E. v. Siebold, Versuch einer pathologisch-therapeutischen Darstellung des Kindbettfiebers etc. Frankfurt 1826.
Busch, Betrachtungen über das Kindbettfieber (in der gemeinsamen Teutschen Zeitschrift für Geburtskunde, Bd. I. S. 345 et seq.)
Guil. Hübner, Diss. de febribus puerperarum. Berol. 1826.
A. Kruger, de febre puerperali. Berol. 1826.
Ferd. Häusler, de febre puerperali. Wirceburgi 1826.
Jagielsky, nützliche Anwendung des Eises innerlich und äusserlich bey Peritonitis puerperarum (Hufelands Journal 1826 Octbr.)
Ch. E. Speith, de febre puerperarum. Berol. 1827.
Adolph. Schmeisser, de febre puerperali. Berol. 1826.
Dugès, Abhandlung über die Aetiologie der Puerperal-peritonitis. Vorgelesen in der Academie royale de Médecine und mitgetheilt in Frorieps Notizen Bd. XXIII. S. 185.

Ritgen, Untersuchungen über das Kindbettfieber. In der Teutschen Zeitschrift für Geburtskunde Bd. IV. S. 477 et seq. Weimar 1829—1832.

J. L. Baudelocque, Traité de la péritonite puérperale. Ouvrage couronné. Paris 1829.

Cusack, Kurze Bemerkungen über die Krankheit, welche man gemeinlich Puerperalfieber nennt (Edinb. med. and surg. Journ. Nr. 98. 1829 January).

Robert Gooch, an account of some of the most important Diseases peculiar to women. London 1829.

J. T. Conquest, Observations on puerperal Inflammations commonly called puerperal fever (London med. and surg. Journ. 1830 July).

M. Tonelle, des fièvres puérperales, observées à la maternité de Paris (Archiv. générales de méd. 1830. Mars et Avril).

A. Duplay, Résumé de la clinique médicale dans la maternité de Paris (Journal hebdomataire de méd. 1830. May).

M. Dauce, de la Phlebite uterine (Archiv. génér. de méd. 1829 December, 1830 Februar).

Balling, Ueber Venenentzündung der Gebärmutter. In der teutschen Zeitschrift für Geburtskunde.

Cruveilhier, quelle est la cause du Typhus puerperale etc. Revue médicale 1831 May.

N. N. Cerny, Beobachtungen über die Entzündung der Bauch-Aorta und der untern Hohlvene, als häufig vorkommende Krankheit im Wochenbett. Prag 1831.

Synonime.

Febris puerperalis, febris puerperarum intermittens perniciosa, febris puerperarum acuta perniciosa, peritonitis puerperalis, febris miliaris complicata; Kindbettfieber, Wochenfieber, Netzfieber; Fièvre des accouchées, enterite aigué à la suite des couches; Puerperal fever, childbed-fever, fever of lying in women. Ritgen unterscheidet schon eine eigene Species der Kindbettfieber als Entero-Mycodoritis und Tocodo-Mycodoritis.

Geschichte.

§. 1.

Hippokrates hat das sogenannte Kindbettfieber ohne Zweifel gekannt und beschrieben, denn in seinem Buch von den Krankheiten der Weiber findet sich eine Beschreibung des sporadischen Kindbettfiebers, und in seinem Buch von den herrschenden Volkskrankheiten hat er Beobachtungen über das epidemische Kindbettfieber geliefert, von denen Boer sagt, sie seyen so naturtreu und meisterhaft aufgezeichnet, so daſs sie nicht richtiger seyn könnten, wären sie erst gestern am Krankenbett und Oeffnungs-Tisch vorgekommen. Bei dem allen wissen wir aber nicht genau, welche Kindbettkrankheit es eigentlich war, die Hippokrates beobachtete, nur das ersehen wir, daſs die Kunst nichts gegen dieselbe vermogte, denn alle von Hippokrates aufgeführten oder erwähnten Krankheitsfälle nahmen einen lethalen Ausgang. Es ist mir nicht bekannt, daſs auch andere griechische oder römische Aerzte das Kindbettfieber besonders abgehandelt hätten, und erst später finden wir bey dem Araber Avicenna wieder Mittheilungen über dasselbe. Im Mittelalter wird dessen von einigen Aerzten erwähnt, häufig wurde es aber mit dem Frieselfieber der Wöchnerinnen verwechselt und zusammen geworfen. Mercatus, Sennert, River scheinen dasselbe schon besser gekannt zu haben. Im ganzen ward aber für die Nosologie dieser Krankheit wenig geleistet, und

erst gegen das Ende des vorigen Jahrhunderts waren es die englischen Aerzte, welche derselben eine besondere Aufmerksamkeit und Untersuchung widmeten. Wenn aber zu jener Zeit, wo das Kindbettfieber zum Gegenstand besonderer Nachforschungen wurde, die Vorfrage, ob das Kindbettfieber überhaupt eine eigene Krankheit, eine Krankheit sui generis sey, nichts weniger als entschieden war, und die spezifische Natur desselben von vielen bezweifelt, von andern geradezu geläugnet wurde, so darf uns dieses nicht wundern, denn man kann in Bezug auf diese Frage noch jetzt sagen: adhuc sub judice lis est.

Nosologie und Aetiologie.

§. 2.

Einen Begriff vom Kindbettfieber kann ich nicht an die Spitze dieses Kapitels stellen, da sich Krankheiten überhaupt nicht leicht definiren lassen, und wir uns erst auf historisch-kritischem Weg darüber verständigen müssen, was eigentlich unter dem Ausdruck „Kindbettfieber" verstanden werden will. Um diese Forschung mit einiger Aussicht auf Klarheit zu beginnen, wäre es vor allem nöthig, ein Bild dieser Krankheit, wenn auch nur in allgemeinen Contouren, voraus zu schicken, und an dieses die nosologischen und ätiologischen Untersuchungen anzuknüpfen, allein das ist eben die Aufgabe, die leichter zu stellen, als zu lösen ist, denn die Erscheinungen und selbst der Verlauf sind bey jenen

Krankheiten, die man gewöhnlich mit dem gemeinsamen Namen Kindbettfieber bezeichnet hat, so mannigfaltig und so wechselnd, daſs es unmöglich ist, ein Bild zu entwerfen, welches auf alle Formen dieser Krankheit eine Anwendung finden könnte; denn selbst das Exsudat in die Bauchhöhle, auf welches man noch die gröſste nosologische Bedeutung gelegt hat, ist selbst bey lethalem Ausgang durchaus kein constantes Zeichen. Es haben sich deſshalb mehrere Geburtshelfer veranlaſst gefunden, unter Kindbettfieber jedes intensive Fieber zu verstehen, welches im Wochenbett vorkomme, und mit den Functionen des Wochenbetts oder dem eigenthümlichen physiologischen Zustand der Wöchnerinnen in Zusammenhang stehe. Daſs durch ein solches Generalisiren aber weder die Wissenschaft noch die Kunst gewinnen könne, braucht wohl nicht erst bewiesen zu werden. Gehen wir nun an die Untersuchung der nosologischen und ätiologischen Ansichten, die von verschiedenen Aerzten und zu verschiedenen Zeiten über das sogenannte Kindbettfieber aufgestellt wurden! Hippokrates, Avicenna, Mercatus, Sylvius, Sydenham, Johnson, Mauriceau, Astruc, Boerhave, Heister und Allioni hielten die Unterdrückung oder Zurückhaltung der Lochien für die nächste Ursache der Krankheit, nahmen sohin eine Art Lochien-Metastase an. Felix Platter suchte das Wesen des Kindbettfiebers in einer Entzündung der Gebärmutter und Fr. Hofmann, Burton, Johnston, Kirkland und Brefeld stimmten dieser

höchst verdorbene Zimmerluft anerkannten. Der neueren Zeit schien es vorbehalten dem Wesen dieser räthselhaften Krankheit etwas näher zu kommen. Schon Hulme und Leake hatten beym Kindbettfieber Gedärm- und Netz-Entzündung gefunden und als Wesen der Krankheit angenommen, dabey hatten sie aber eine Entzündung der serösen Darm-Wendung im Auge, dasselbe gilt zum Theil auch von la Roche, der, wie oben angeführt, eine rosenartige Entzündung aller Baucheingeweide beym Kindbettfieber annahm. In der neueren Zeit widmete man aber auch der Untersuchung der Darmschleimhaut die verdiente Aufmerksamkeit, und wenn auch nicht geläugnet werden kann, dafs die auf derselben vorkommenden krankhaften Vorgänge den ältern Aerzten gar wohl bekannt waren, wie dieses die Schriften von Röderer, Sacombe, Brendel bezeugen, so hat doch Broussais erst wieder die Veranlassung gegeben, dafs sich die Blicke der Aerzte dieser Schleimhaut besonders zuwandten. Es hat schon Lecointe die Enteritis mucosa beym Kindbettfieber angetroffen, sie aber noch für eine Complication der Peritonitis gehalten; ein ungenannter Recensent der medic. chir. Zeitung (1829 II, 377) aber theilt uns die sehr interessante Thatsache mit, dafs er im Verlauf einer Kindbettfieber-Epidemie im Winter 1828/29 bey den vorgenommenen Leichenöffnungen im Darmkanal, und zwar meist gegen den Ausgang des Hüftdarms, und selbst im Blinddarm reihenweis zusammengehäufte Geschwüre angetroffen habe. Ritgen endlich fand bey seinen vorgenom-

menen Leichen-Untersuchungen exanthematische Gebilde auf der Mucosa des Darms, Erweichungen derselben und typhöse Zerstörung, er fand aber nebst diesen uns schon bekannten krankhaften Veränderungen auf der Darmschleimhaut auch ähnliche Erscheinungen auf der Schleimhaut der Geschlechtstheile, die ich bisher nur geahnet hatte, und durch deren nähern Kenntnifs, besonders durch den vor unsern Augen stattfindenden Verlauf, die Nosologie wie die Diagnostik bereits grofsen Vorschub erhalten, und noch gröfsere Vortheile zu erwarten hat.

§. 3.

Endlich müssen wir hier der Leistungen des *Dr.* Cerny gedenken, welcher die Entzündung der Bauch-Aorta, so wie jene der untern Hohlvenen als zwey Krankheits-Species aufstellt, die häufig im Wochenbett vorkommen und mit dem Kindbettfieber verwechselt werden sollen. Allein wenn es auch Thatsache ist, dafs eine krankhafte Veränderung auf der innern Membran der genannten Gefäfse im Wochenbett häufig vorkomme — auch ein Recensent der medic. chir. Zeitung (1830 Bd. IV. S. 261) fand bey 20 Kindbettfieberleichen, das heifst bey allen, die er untersuchte, ein weitverbreitetes Entzündungsleiden der linken Hälfte des Herzens und der gröfseren Arterien-Stämme — so hat Cerny dabey übersehen, dafs diese Erscheinungen auf der innern Wand der gröfseren Gefäfse, eben so wie die Vorgänge auf der Darmschleimhaut, mit denen sie gleichzeitig vorkommen, die Folgen eines und

desselben Krankheitsprozesses sind, und nur dann auftreten, wenn der Krankheitsprozess sehr intensiv ist, während die Veränderungen auf der Darmschleimhaut immer zugegen sind.

Nach dieser Erörterung gehen wir nun an die Untersuchung der Fragen: Was ist das Kindbettfieber? Ist es eine Krankheit sui generis? Ist nur ein Krankheitsprozess unter diesem Namen begriffen, oder werden mehrere Krankheitsprozesse von den Beobachtern aus Mangel an gehöriger Unterscheidung zusammengeworfen? Wer fähig wäre, dieſse Fragen genügend zu beantworten, der hätte den Schleier gehoben, das Räthsel dieser Krankheit gelöst. Wenn ich auch weit entfernt bin, mir eine solche genügende Beantwortung zuzutrauen, so bin ich dagegen auch überzeugt, daſs meine Forschungen der Klarheit und Wahrheit doch einige Schritte näher führen werden. Um aber die Frage: ob das Kindbettfieber eine Krankheit sui generis sey, beantworten zu können, müssen wir zuerst die letzte der obengestellten Fragen lösen, ob nämlich nur ein Krankheitsprozess mit dem Namen Kindbettfieber bezeichnet werde, oder ob irriger Weise verschiedene Krankheiten unter diesem Namen vorkommen; denn ehe diese Frage beantwortet ist, läſst sich über die spezifische Natur der Krankheit nichts Bestimmtes ermitteln. Man hat bisher das Kindbettfieber als eine Krankheit betrachtet, bey welcher Störungen in den Wochensecretionen die Hauptrolle spielen, die aber zu verschiedenen Zeiten, je nach dem Genius epidemicus, auch mit einem ver-

schiedenen Character auftreten; allein einzelne Beobachter der älteren wie der neueren Zeit sahen nur zu gut ein, dafs dem sogenannten Kindbettfieber verschiedene Krankheitsprozesse zu Grund liegen können, und sprechen daher nicht von einem Kindbettfieber, sondern von Kindbettfiebern, wobey freylich Einige mehr durch den wechselnden Character der Krankheit als durch die heterogenen Krankheitsprozesse zum Spezificiren veranlafst wurden. Schon im Jahr 1822 forderte der irische Gesundheitsrath den Professor Douglas in Dublin zum Gutachten auf, ob man nicht verschiedene Krankheiten mit dem Namen Kindbettfieber belege, und ob das zu jener Zeit herrschende Kindbettfieber nicht von der gewöhnlichen Peritonitis puerperarum verschieden sey; es hatte demnach dieses Collegium schon die Ahnung von dem naturwidrigen Generalisiren der Aerzte, und das von Douglas gegebene zweydeutige Gutachten kann mir als der Ausdruck der Verlegenheit gelten, in welche ihn eine solche Frage gebracht hatte. Auch Hamilton hat im Jahre 1822 die Behauptung aufgestellt, dafs das zu jener Zeit in Schottland äusserst heftig epidemisirende Kindbettfieber von der gewöhnlichen Peritonitis puerperarum wesentlich verschieden sey. Allein durch alle diese Winke, und selbst durch die Thatsache, dafs verschiedene Kindbettfieber-Epidemieen unter ganz verschiedenen Umständen entstehen, und selbst durch die so gewichtige Erscheinung, dafs die in die Bauchhöhle ergossene Flüssigkeit in manchen Fällen ein freyes Alkaloid, in andern eine freye Säure enthält, liefs

man sich vom alten Pfad nicht abführen, man blieb dabey, alle im Wochenbette vorkommenden heftigeren Fieberformen Kindbettfieber zu nennen, und diese als eine Krankheit sui generis zu betrachten, die höchstens durch den epidemischen Character modificirt werden. Das Kindbettfieber als eine spezifische Krankheit ist aber ein wahres Unding und führt zu eben solchen Verwirrungen, als wenn man ein Kinderfieber annehmen und alle Kinderkrankheiten darnach construiren und darnach behandeln wollte. Der Zustand der Wöchnerinnen ist eben so ein eigenthümlicher, wie der des Kindes, beyde haben eine sehr lebendige Reproductions-Thätigkeit miteinander gemein, und eben so wie im kindlichen Alter die verschiedensten Krankheiten vorkommen können, die aber durch das Kindesalter mehr oder weniger modificirt, keineswegs aber eigene Krankheits-Species werden, so kann auch die Wöchnerin an verschiedenen Krankheiten leiden, es kann der Verlauf dieser Krankheiten in unwesentlichen Dingen modificirt werden, ohne dafs dieselben zu spezifischen Wochenbettkrankheiten würden. Wenn daher Capuron sagt, es könne auch der Mann am Kindbettfieber erkranken, so wird jeder, der die Extravaganz des Ausdrucks, in welchem sich bekanntlich die Franzosen sehr gefallen *), vom Geiste dieser Worte zu

---

*) (Perier bezeichnete die Freiheit als den Despotismus der Gesetze, und diese unsinnige Redensart ward nicht nur von Franzosen, sondern auch von Teutschen bewundert.)

unterscheiden weifs, in demselben eine grofse Wahrheit finden, nämlich die, dafs das sogenannte Kindbettfieber höchstens als eine Varietät, einer auch bey Männern vorkommenden Krankheit, betrachtet werden dürfe.

§. 4.

Die meisten Schriftsteller, welche über Kindbettfieber Betrachtungen anstellten, haben vor Allem Untersuchungen über den physiologischen Zustand des Weibes während der Schwangerschaft und des Wochenbetts angestellt, um so zu ermitteln, in wiefern dieser Zustand mit dem Kindbettfieber in natürlichem Zusammenhang stehe. Wir wollen diesem *Beyspiele* folgen, und der Besprechung dieses Zustandes einige Zeilen widmen, sey es auch nur um ein negatives Resultat daraus zu gewinnen. In der Wissenschaft, wie im Leben, werden von Zeit zu Zeit gewifse Redensarten Mode, und werden dann so lange gebraucht und mifsbraucht, bis sie einer andern Redensart den Platz räumen müssen. Puchelt hat bekanntlich den Ausdruck Venosität in Curs gebracht, und wenn schon Puchelt selbst diesem Ausdruck eine etwas zu weite Peripherie zudachte, so hat man demselben in der neueren Zeit gar die Ehre erwiesen, die der Volksglaube früher einigen Arzneykörpern zukommen liefs, indem er sie zu Universalmitteln erhob, und so ist denn die Bezeichnung Venosität beynahe zum Universal-Ausdruck für die heterogensten Zustände geworden, und nur noch einen Schritt weiter, und wir haben dann auch in Teutsch-

land eine physiologische Medizin, welche der französischen Gastro-enterite gegenüber Venosität heifst. So hat man denn auch die Schwangerschaft als einen Zustand von erhöhter Venosität erklärt, womit Puchelt gewifs nicht übereinstimmen wird, da er in seinem System der Medizin die Schwangerschaft ganz anders bezeichnet. Wer etwa Venenüberfüllung in Folge des durch mechanischen Druck gehinderten Blutlaufs in demselben als erhöhte Venosität betrachten will, der mag dieselbe in der Schwangerschaft finden, wer aber bey den Ausdrücken Arteriellität und Venosität die Blutbereitung, die Oxydation, den Inhalt an Faserstoff und den Elektrochemismus des Bluts überhaupt im Auge hat, der wird sich sehr hüten, den negetativen Zustand des Organismus während der Schwangerschaft als einen Zustand erhöhter Venosität zu bezeichnen. Das Blut der Schwangern ist reicher an Faserstoff, an Hämatosyne und wie es scheint, auch an Eisen *), der Gesammt-Organismus der Schwangern wirkt auf das Electroscop meist negativ-electrisch, wie dieses schon Gardini beobachtet hat, und Larcher versichert sogar (archives général.), dafs bey Schwangern der linke Ventrikel des Herzens dicker, fester, rother und thätiger werde, als im nichtschwangern Zustand; dabei

*) Die Hämatosyne besteht zwar selbst aus Schwefel-Blaustoff-Eisen und mit Zunahme des Blutroths ist demnach auch eine quantitative Vermehrung des Eisens gegeben; es scheint aber nebst diesem auch im Serum eine wechselnde Menge von Eisen enthalten zu seyn.

dabey ist, wie es schon die Natur dieses Zustandes mit sich bringt, die Plasticität sehr erhöht, und wenn je der Ausdruck „erhöhte Arteriellität“ auf einen Zustand paſst, so ist es der der Schwangerschaft. Der Zustand der Schwangerschaft nähert sich sogar demjenigen in hohem Grade, den wir bei der reinen arteriellen Entzündung bey der Synocha *) beobachten, unterscheidet sich aber von diesem durch den Mangel der örtlichen Entzündung, obwohl ein Zustand von Congestion und Gefäſsausdehnung im Uterus **) und zwar da, wo die Placenta sitzt, auch eine Aehnlichkeit in der örtlichen Affection darbietet. Es wird mir Niemand die Absurdität zu-

*) Ich nenne diejenige Entzündung, bey welcher erhöhte Oxydation des Blutes, vermehrter Faserstoff, verminderte positive oder selbst negative Elektrizität des Venenbluts und Neigung zu Säure-Bildung ohne Dazwischenkunft eines Exanthems getroffen wird, Synocha; dagegen jene Entzündung, wo das Hydrocarbon, die positive Elektrizität und zwar gleichfalls ohne Exanthem zugegen sind, venöse Entzündung oder Synochus. Ueberall, wo Exantheme vorkommen, ist ein spezifischer Krankheitsprozeſs vorhanden, der ohne entzündlichen Zustand verlaufen, aber auch einen entzündlichen Zustand veranlassen kann, welcher nach dem elektrochemischen Character des ihm zu Grunde liegenden spezifischen Prozesses sich der Synocha oder dem Synochus nähert.

**) Crescimbeni lies sich sogar verführen den Zustand des Uterus während der Schwangerschaft für einen phlogistischen zu erklären.

trauen, dafs ich die Schwangerschaft für eine Krankheit erkläre, allein das steht fest, dafs der schwangere Zustand ein für das individuelle Leben aufserordentlicher, nicht normaler Zustand sey, bey dessen Rückbildung ähnliche Vorgänge stattfinden, wie bey der Restitutio in Integrum nach Krankheiten, nämlich Crisen. Wenn die Natur den Organismus, der in aussergewöhnlicher oder krankhafter vegetativer Thätigkeit begriffen war, auf den Normalstand zurückführt, so bewirkt sie dieses durch die sogenannten Crisen, deren hohe Bedeutung nur die „physiologische Medizin" verkennen kann. Da aber jede Krankheit der vegetativen Sphäre bedingt ist durch einen spezifischen Zustand desjenigen Organs, in welchem der Krankheitsprozefs vor sich geht, und durch einen spezifischen Zustand des Blutes überhaupt, welcher das örtliche Leiden veranlafst *), der durch Rückwirkung des letztern noch gesteigert werden kann, indem vom kranken Organ aus gleichsam eine fortwährende Infection des Blutes stattfindet, so müssen auch die Crisen von doppelter Art seyn, nämlich solche, durch die das ergriffene Organ die Krankheitsproducte ausscheidet und zur normalen Thätigkeit zurückgeführt wird — örtliche Crisen, und solche, durch die sich das Blut seiner quantitativ oder qualitativ abnormen Bestandtheile entledigt — allgemeine Crisen. Erstere gehen, wie schon der

*) In manchen, oder selbst in vielen Fällen, wird der krankhafte Zustand des Blutes durch das örtliche Leiden erzeugt.

Name giebt, im afficirt gewesenen Organe vor sich, letztere werden durch die Nieren, durch die Leber mittelst der Gallenblase, durch die Darmschleimhaut, durch die Lungenschleimhaut und durch die äussere Haut bewirkt. Dieses alles beobachten wir auch bey der im Wochenbett vor sich gehenden Rückbildung des schwangeren Zustandes in den gewöhnlichen. Die örtlichen Crisen des Uterus kommen als blutige, später als schleimige Secretionen zur Wahrnehmung, und sind unter dem Namen Lochienfluſs bekannt. Die allgemeinen Crisen werden besonders durch die Nieren und durch die Haut bewirkt, und es verdient einige Beachtung, daſs der der Quantität nach ohnediefs vermehrte Schweiſs der Wöchnerinnen auch absolut reicher an Milchsäure ist, als ausser dem Wochenbette und im gesunden Zustand *). Eben so enthält auch der Harn etwas mehr Milchsäure, ob er aber auch Spuren von Salpetersäure enthalte, welche sich im critischen Harn, nach synochalen Entzündungen finden, konnte ich bis jetzt noch nicht ermitteln. Es fragt sich nun: was folgt aus diesen Thatsachen in Bezug auf das Kindbettfieber und dessen Erzeugung? Bekanntlich sind die meisten Menschen nach überstandenen Krankheiten im Zeitraum der Crisen und zu Anfang der Reconvalescenz durch Verbrauch der Energie, welche theils durch die

*) Um Miſsdeutungen vorzubeugen, muſs ich bemerken, daſs der Schweiſs im gesunden Zustande auch bey Männern Milchsäure enthält, und daſs die Quantität derselben in manchen Fiebercrisen bedeutend vermehrt ist.

Krankheit, theils durch die Crisen in Anspruch genommen wurde, in einem Zustande, in welchem die Reizbarkeit die Energie weit überwiegt, und gerade dieser Zustand ist es, welcher die Empfänglichkeit für Krankheiten steigert, denn daher die vielen Rückfälle; anderseits lassen sich die Crisen nicht ungestraft unterbrechen. Wenn nun auch die Schwangerschaft nicht als Krankheit betrachtet werden darf, so ist sie doch ein aussergewöhnlicher Zustand, der sich im Wochenbett durch Crisen zurückbildet, wobey zu bemerken steht, daſs die Crisen des Wochenbetts viel länger andauern, als die Crisen nach Krankheiten. Wenn nun Crisen überhaupt durch die damit verbundenen Umstände für Krankheiten empfänglicher machen, und eine Störung derselben immer schädlich ist, so muſs dieses wohl auch bey den Wochenbett-Crisen der Fall seyn, wo noch überdieſs die Erschöpfung durch den Geburts-Act selbst in Rechnung kommt. Daraus mag es denn begreiflich werden, wie eine Krankheitsursache, ein Krankheitsgift, welche Nicht-Wöchnerinnen und überhaupt Gesunde — Kinder etwa ausgenommen — nicht gefährdet, Wöchnerinnen so viel Unheil bringen kann. Ferner geht daraus hervor, daſs die Krankheit um so gefährlicher seyn muſs, je schneller nach der Entbindung sie eintritt, weil hier nicht nur die Reizbarkeit überwiegend, die Energie erschöpft ist, sondern auch noch eine erhöhte Plasticität statt findet, welche der Krankheit besondern Vorschub leistet, die Bildung von pathischen Producten begünstigt. Es läſst sich aber hauptsächlich auch daraus

erkennen, warum die Krankheits - Producte im Wochenbett so reich an Eystoff, Faserstoff und Gallerte sind, da die aussergewöhnliche Plasticität zum Theil noch fortbesteht. Endlich ist es wohl leicht zu erklären, warum bey allen Puerperal - Fiebern das Bauchfell in Mitleidenschaft gezogen wird, und zwar mehr als bey ähnlichen Krankheiten ausser dem Wochenbette der Fall ist, weil dasselbe durch den plötzlich nach der Entbindung nachlassenden Druck, welchen der Uterus während der Schwangerschaft auf dasselbe übte, in einem besondern Zustand von Aufregung versetzt zu sein scheint, und noch überdiefs an dem zu dieser Zeit bestehenden regeren Bildungstrieb sämmtlicher Unterleibs-Organe gewifs entschiedenen Antheil hat. Darin aber besteht gerade die Modification, die manche Krankheiten während des Wochenbetts erleiden, dafs das Bauchfell entschiedenen Antheil am Krankheitsprozesse nimmt, und dafs die Ergiefsungen häufiger, beträchtlicher und an Gerinnstoff reicher sind, worauf wir übrigens weiter unten zurückkommen werden.

§. 5.

Wenn ich bisher gezeigt zu haben glaube, in wiefern der Zustand des Wochenbetts zum Erkranken überhaupt und zu den sogenannten Kindbettfiebern besonders prädisponire, wenn ich dabey die Bedeutung der Wochensecretionen gewürdigt habe, und zugehe, dafs deren Störung Nachtheil bringen könne, so bin ich anderseits weit entfernt, den Ursprung der Kindbettfieber in einer solchen Störung der Wo-

chensecretionen zu suchen, im Gegentheil läſst sich nachweisen, daſs diese Absonderungen entweder gar nicht beeinträchtigt waren, oder erst, in Folge der Krankheit, eine Veränderung erlitten. Dugès hat seine Beobachtungen mitgetheilt, welchen zufolge unter 89 Kindbettfieberfällen, die Lochien bey 25 mit dem Eintritt der Krankheit ausblieben, bey 27 am 2ten oder 3ten Tag cessirten, bey 37 aber gar nicht unterdrückt, zum Theil sogar vermehrt waren. Aehnlich verhielt es sich auch mit der Lactation, denn bey 20 Wöchnerinnen — von den obigen 89 — war die Milchabsonderung durchaus nicht gehemmt, und bey 7 selbst, trotz der gröſsten Heftigkeit der Krankheit, ganz normal.

Aus allem diesem geht hervor, daſs der Zustand des Wochenbetts gewisse Krankheiten begünstige, sie modifizire, aber daſs er diese Krankheiten nicht selbst erzeuge, sondern daſs gewisse äussere schädliche Einflüsse als directe Krankheits - Ursachen zugegen seyn müssen. Nach diesen Erörterungen können wir an die Beantwortung der Frage gehen: ob nur eine einzige oder mehrere Krankheiten den Namen Kindbettfieber führen, und ob diese einzige Krankheit, oder diese verschiedenen Krankheiten blos dem Wochenbett eigen seyen. Sundelin hat in seinem 3ten Supplement-Band zu Berend's Vorlesungen über practische Arzney-Wissenschaft die bey Kindern vorkommenden Krankheiten in Kinderkrankheiten und in Krankheiten der Kinder geschieden, nämlich in solche, welche nur dem kindlichen Organismus eigenthümlich sind, und in solche,

welche bey Erwachsenen, wie bey Kindern vorkommen, bey letzteren aber eigenthümlich modifizirt erscheinen. Wenden wir diese ganz richtige Unterscheidung auch auf das Kindbettfieber, oder, wie sich schon Kirkland, Butter, Beyerhofer u. a. ausdrückten, auf die Kindbettfieber an, und untersuchen wir, welche derselben als Wochenbett-Krankheiten, und welche als Krankheiten der Wöchnerinnen betrachtet werden dürfen.

---

§. 6.

Um den Leser in die Möglichkeit zu versetzen, mich zu verstehen, mufs ich hier eine Episode einschalten. Ich erblicke nämlich im Gebiete der Pathologie zwei Krankheits-Familien, von denen ich die eine die Familie der Pyren, die andere die Familie der Typhen nenne. Da ich eine ausführliche Darstellung dieser Krankheits-Familien ohnediefs demnächst dem Druck übergeben werde, so beschränke ich mich hier auf die möglichst kurze Characteristik derselben.

1) Die Pyren. Das ihnen zu Grund liegende Krankheitsgift ist saurer Natur, ein Hydro-Carbon-Oxyd oder ein Oxycarbon-Hydrür. Das Blut nähert sich bei dieser Krankheit etwas dem synochalen Blut, doch ist die gebildete Speckhaut selten fest und derb, sondern mehr gallertartig, zuweilen kleisterartig. Das Blut und das vegetative Nervensystem sind die zuerst ergriffenen Theile des Organismus und werden durch die miasmatische Infection eben so die

Factoren des Krankheits-Prozesses, wie sie auch die Factoren des normalen Vegatations-Prozesses im Organismus sind. In gewissen Fällen kann die Krankheit gleich auf der Schleimhaut keimen, versteht sich ader auch hier nur unter Vermittlung des Bluts und der Gefäſsnerven. Der pyröse Krankheitsprozeſs verläuft auf den verschiedenen Schleimhäuten des Organismus, und hat namentlich in den Papillen der Schleimhaut seinen Sitz. Er erzeugt hier eine etwas dunkle meist flammige Röthe und ein eigenes Schleimhaut-Exanthem, indem die Papillen zu Knötchen anschwellen, die bei einzelnen Species der Pyren das Ansehen eines Bläschens oder einer Pustel gewinnen, und von vielen Beobachtern für entzündete Schleimbälge gehalten werden. Neben dieser Exanthem-Bildung ist eine Neigung zu copiösen Ausschwitzungen auf der ergriffenen Schleimhaut zugegen. Dieses Exudsat gerinnt in zwei Theile; der erstere Theil, welcher Flocken und falsche Membranen bildet, besteht aus Eystoff, Faserstoff und Gallerte, der flüssige Theil besteht aus einer flüchtigen, oft sehr giftigen Säure, Chlor-Natrium, phosphorsaure Kalkerde, etwas Eystoff und Wasser. Man hat dieses Exsudat oft irriger Weise plastische Lymphe, Bildstoff genannt, es unterscheidet sich aber von Bild- oder Thierstoff, den man zuweilen bei reinen Entzündungen ausgeschwitzt antrifft, nicht blos durch seine chemische Differenzirung, sondern auch durch den gänzlichen Mangel selbstständiger Gefäſsbildung. Der pyröse Prozeſs verbreitet sich sehr häufig auf die benachbarten serösen Hüllen, und ver-

anlaſst auch hier oft immense Exsudate. Wenn der pyröse Prozeſs auf der Schleimhaut des Dünn-Darms und des Magens verläuft, so stellen sich sehr häufig die sogenannten nervösen Erscheinungen, die Zeichen einer Narcose in Folge des resorbirten Krankheitsgiftes ein, bey milderen Graden der Krankheit können sie aber auch fehlen, und bey den Pyren der Mund- und Respirations-Schleimhaut sind sie ohnediefs selten. Der pyröse Prozeſs erzeugt auf der Höhe seiner Giftigkeit gallertartige Erweichung der Schleimhaut und des Zellgewebes. Die Carbunkeln und Malacien sind nur durch die Intensität des einwirkenden Krankheitsgiftes von den Pyren verschieden, und es können Carbunkeln und Malacien im Verlauf einer oder der andern Pyra erscheinen, z. B. Gastromalacia der Kinder, selbst Putrescenz der Gebärmutter, oder es können bei sehr heftig einwirkendem Krankheitsgift Carbunkeln und Malacien primär auftreten, indem die Vegetations-Nerven schnell gelähmt und so unfähig werden, den Krankheitsprozeſs normal durchzuführen. Der oft plötzliche Tod gleich beym Ausbruch der Cholera, der Pest und des gelben Fiebers ist ein Analogon dieser Erscheinung, und unterscheidet sich nur dadurch, daſs dort die Lähmung gleich das Central-Organ des vegetativen Nervensystems, die Ganglien des Unterleibs befällt. Die Pyren sind mit sehr weniger Ausnahme von Fieber begleitet; das Fieber kann den eretheischen-dynamischen, den entzündlichen-didynamischen, oder den nervösen und torpiden-adynamischen Character haben. Die Fieber bey den Pyren haben eine

grofse Neigung zum intermittirenden Typus, und den meisten Wechselfiebern liegt der pyröse Krankheits-Prozefs zu Grund. Zu Zeiten, wo intensive Wechselfieber-Epidemieen herrschen, werden die Thiere häufig von der Carbunkel-Krankheit befallen.

Die Pyren gedeihen vorzüglich in feuchter Luft, bey negativer Luft-Elektrizität, und wenn die Atmosphäre sehr arm an Carbon-Säure ist, weil unter solchen Umständen das kohlensaure Gas zersetzt, in Kohlenoxyd-Gas verwandelt ist, welches sich mit dem Wasserstoff des gleichfalls durch Luft-Elektrizität zersetzten Wassers zu einem eigenen Krankheitsgift verbindet; welches einerseits der Moder-Säure, Humus, anderseits den Fettsäuren sehr nahe steht. Sümpfe und frisch aufgebrochenes Erdreich dünsten ein ähnliches Krankheitsgift aus. Mehrere Pyren entwickeln sich schon in feuchter Zimmerluft, namentlich in Findelhäusern. Die Erzeugung des Krankheitsgiftes wird in Communen, Spitälern, Entbindungshäusern, Casernen etc. sehr begünstigt. Am häufigsten kommen die Pyren an Seen, Flüssen, selbst an Bächen vor. Die Küsten der Nordsee und des teutschen Meeres, so wie die Süfswasser-Bassin der Schweiz sind sehr reich an Pyren.

Als Glieder dieser Familien kennen wir die Ophthalmia neonatorum (Ophthalmopyra neonatorum) die Ophthalmia epidemica, (Ophthalmopyra epidemica) den Soor (Stomapyra), die Aphthen, den Croup, die Bronchitis maligna, den Keuchhusten, die Masern, die Pneumopyra oder sogenannte nervöse Lungenentzündung, die Gasteropyra neonato-

rum, die Enteropyra Dententium, die so häufig in Magen-Erweichung übergeht, das Schleimfieber (Duodenopyra), das Nervenfieber (Ileopyra), das miasmatische Kindbettfieber (Enteropyra puerperarum, Puerperopyra), die miasmatische Ruhr (Colonopyra), und die epidemische Cholera.

a) Die Typhen. Den Pyren gegenüber stehen die Typhen. Man hat unter Typhus gewöhnlich die adynamische Fieberform verstanden, gleichviel, bey welcher Krankheit sie vorkommt, ich verstehe einen specifischen Krankheitsprozeſs darunter, der sich auf folgende Art charakterisirt. Das Krankheitsprinzip dürfte vielleicht ein Hydro-Azot-Carbopür seyn. Blut und Gefäſsnerven werden auch hier durch krankhafte Verstimmung zu Krankheitsfactoren. Der Krankheitsprozeſs geht auf einer natürlichen oder künstlichen Schleimhaut (Wunden) vor sich, es scheint aber mehr das Bildgewebe der Schleimhaut der Krankheitssitz zu seyn. Die Exanthem-Bildung scheint vom Unter-Schleimhaut-Bild-Gewebe auszugehen. Auch hier findet Neigung zu Exsudaten statt, und das Exsudat gerinnt ebenfalls häufig in einen festen und serösen Theil. Der feste Theil hat so ziemlich dieselben Bestandtheile wie bey den Pyren, der seröse dagegen enthält auch Chlor-Natrium, phosphorsaure Kalkerde und Eystoff, und das seiner Zusammensetzung wie seiner chemischen Eigenschaft nach noch wenig gekannte Contagium. Der typhöse Prozeſs neigt sehr zur Gangraene, scheint aber auch eine Art gallertartiger Erweichung zu veranlassen, wie wir dieses

wenigstens beym pulpösen Hospital-Brand wahrnehmen. Die Typhen sind stets von Fieber begleitet, welches aber keine Neigung zu Intermissionen zeigt, auch weiſs ich nicht, ob nicht etwa bey einer Reihe von Wechselfiebern der typhöse Prozeſs die Basis der Krankheit bildet. Die Carbunkeln scheinen auch dem typhösen Prozeſs nicht fremd, denn die Carbunkel- oder Bubonen-Pest ist ein höchst entwickelter Typhus. Die Typhen sind in der Regel von einer starken Narcose begleitet, welche Folge des auf das Cerebral-System wirkenden Krankheitsgiftes ist, und durch Neutralisirung desselben z. B. durch Dämpfe von Chlor oder Salpeter-Säure oft schnell beseitigt werden kann, aber auch wiederkehrt, wenn die Einwirkung der Säuren nachläſst.

Die Erzeugung des Typhus-Miasma wird zwar durch die erysipelatose Luftconstitution sehr begünstigt, namentlich aber wird es durch thierische Effluvien gebildet, z. B. durch schlecht versorgte Gräber, wie in Aegypten, wo freilich auch noch andere Einflüsse Platz greifen, und durch die Ausdünstungen vieler eng zusammengedrängter Menschen, besonders wenn noch deprimirende Gemüthsbewegungen auf dieselben einwirken, und anderweitige krankhafte Ausscheidungen zur Verderbniſs der Luft beytragen; wie z. B. eiternde Wunden. Man hat in der Regel angenommen, daſs Ueberladung der Luft mit Kohlensäure die nächste Ursache bey der Erzeugung des typhösen Krankheitsgiftes sey, allein der Kohlenstoff scheint nur indirect mitzuwirken, was ich schon daraus schlieſse, da nach allen Beobachtungen und

angestellten Versuchen die Kohlensäure sich mehr auf den Boden legt, während das Typhus-Gift in die Höhe steigt, und deſshalb die Krankensäle der höheren Stockwerke eines Spitals vielmehr gefährdet, als die tiefer gelegenen, was ich an einem andern Ort beweisen werde.

Die Glieder dieser Familie, in soweit sie mir bekannt sind, wären: der Hospitalbrand, eine Form von Typhus oris, welche aber nicht mit der Malacie des Mundes verwechselt werden darf, die Angina gangraenosa, die Pneumonia typhosa — von Einigen für Cerebral-Typhus genommen — der Typhus exanthematicus, Hildebrandi, der Ganglien-Typhus, das typhöse Kindbettfieber — Puerperal-Typhus, die typhöse Ruhr, die Carbunkel-Pest und das gelbe Fieber.

Nach dieser Episode, ohne welche der Leser meine Terminologie — wenn sie gleich höchst einfach und so wenig als möglich vom gewöhnlichen medicinischen Sprach-Gebrauch abweichend ist — nicht verstanden haben würde, gehen wir nun an die Betrachtung der im Wochenbett vorkommenden Krankheiten.

§. 7.

Nach meinem Wissen kommen bey den Wöchnerinnen vor: 1) das Milchfieber; 2) die Venenent-

zündung der Gebärmutter; 3) die primäre Putrescenz der Gebärmutter; 4) die weiſse Schenkelgeschwulst; 5) die einfache Gebärmutter-Entzündung; 6) Entzündung und Vereiterung der Brüste; 7) der ideopathische Friesel; 8) Hinterberger's rheumatische Wirbelgelenk-Entzündung; 9) die rheumatische Bauchfell-Entzündung; 10) Erysipelaceen überhaupt und Scharlach insbesondere mit Exsudat in die Bauchhöhle; 11) Enteropyra überhaupt, und zwar bald als Gasteropyra, bald als Ileopyra, bald die Complication beyder mit Exsudat in die Bauchhöhle; 12) der Puerperaltyphus mit Exsudat in die Bauchhöhle, und nebst diesem noch viele entzündliche und krampfhafte Zufälle. Die Eclampsie habe ich deſswegen nicht aufgeführt, weil sie mehr dem Geburtsact als dem Wochenbett angehört.

§. 8.

Von allen diesen Krankheiten nun dürften blos das Milchfieber, die räthselhafte Venenentzündung der Gebärmutter und die Putrescens des Uterus dem Wochenbett eigenthümlich seyn. Die synochale Gebärmutter-Entzündung kommt auch ausser dem Wochenbette vor; die weiſse Schenkelgeschwulst ist bekanntlich als secundäres Leiden und Folge einer virulenten Krankheit des Uterus (Carcinom) ausser dem Wochenbett beobachtet worden, und kommt überdieſs als ideopathischer Zellgewebs-Rheumatismus bey Wöchnerinnen, bey Nicht-Wöchnerinnen und selbst bey Männern nicht selten vor; jene Form der

weifsen Schenkelgeschwulst aber, welche durch Venenentzündung der Gebärmutter bedingt und nur eine Folge derselben ist, wird freilich nur im Wochenbett vorkommen, allein Fälle dieser Art sind höchst selten, und dann hat man es bey denselben mit der Phlebitis als Krankheit zu thun, die unter diesen Umständen wohl in der Regel lethal endet. Entzündung und Abscesse der äussern Brust habe ich selbst bey einer 66jährigen Frau nach einer Darmentzündung beobachtet. Alle andern sub Numeris 7, 8, 9, 10, 11 und 12 oben genannten Krankheiten haben in Bezug auf das Wochenbett das miteinander gemein, dafs selbst ihr minder stark entwickelter Krankheits-Stoff, Miasma, in dem gereizten Organismus der Wöchnerin Wurzel fafst, und dafs sie hier eine gröfsere Neigung zu Abdominal-Exsudaten an den Tag legen. Es wird Niemand widersprechen wollen, dafs in seltenen Fällen eine rheumatische Peritonitis bey Wöchnerinnen vorkomme, welche mit Wasserbildung endet, wie dieses der Rheumatismus so gerne thut, wobey aber das Wasser mehr oder weniger Gerinnstoff enthält. Selten nenne ich aber diese Fälle, weil ich nur diejenigen hieher zähle, wo das örtliche Leiden sich auf das Bauchfell und auf die Peritonial-Wandung der Därme und des Uterus beschränkt, ohne die Schleimhaut des Nahrungscanals in Mitleidenschaft zu ziehen, und diese Fälle werden dem aufmerksamen Beobachter und Obducenten gewifs selten vorkommen. Hat sich der Krankheitsprozefs einmal auf die Darmschleimhaut verbreitet, so dürfte die Krankheit so ziemlich dieselbe seyn, als wenn sie an dieser Schleim-

haut ausgehend sich auf das Bauchfell fortgesetzt hätte, denn der rheumatische Prozefs und jener, welchen wir den pyrösen nennen, unterscheiden sich allem Anschein nach besonders dadurch, dafs ersterer im Unterhaut- und Zwischen-Muskel-Bildgewebe, dann in den Sennen, Bändern und serösen Häuten, welche dem Zellgewebe am nächsten stehen, beginnt, und sich auf die Schleimhäute verbreitet, während der pyröse Prozefs ursprünglich auf den Schleimhäuten wuchernd die nächstgelegenen serösen Hüllen in Mitleidenschaft zieht, und in schlimmen Fällen endlich auch das Zwischen-Muskel- und Unterhaut-Bildgewebe in der Form der gallertartigen Erweichnng heimsucht. Das Prinzip beyder Krankheiten, das Krankheitsgift, scheint sehr nahe verwandt zu seyn, und so wie z. B. Wirbelgelenk-Rheumatismus bey der Ileopyra (Nervenfieber) beobachtet wird, so hat man auch, namentlich Pommer, die Ileopyra aus Rheumatismen der Wirbelsäule und der daraus hervorgehenden Nerven sich entwickeln sehen, ja in vielen Fällen der von Hinterberger so schön gezeichneten Spondyl-arthritis rheumatica vermögen wir nicht zu entscheiden, ob wir es mit Rheuma, oder mit Pyra zu thun haben. Aehnlich verhält es sich auch mit der Ruhr, und daher die von vielen Aerzten angenommene rheumatische Ruhr.

§. 9.

Was ich von der rheumatischen Peritonitis gesagt habe, gilt mutatis mutandis auch von der erysipelatösen. Alle Rosen und namentlich der Scharlach

lach haben eine grofse Neigung zu Exsudaten, und wenn diese Ergiefsungen auch in der Regel mehr seröser Natur sind, so sind doch auch die Beobachtungen von gerinnstoffigen Flocken und Pseudomembranen in den Scharlach-Exsudaten nicht gar selten. Ich compromittire hier auf einen aufmerksamen und in diesem Fache gewifs nicht befangenen Beobachter, nämlich auf den fürstlich-hohenlohischen Leibarzt Dr. Röser in Bardenstein *), der in den Scharlach-Ergiefsungen sehr viele Flocken und membranöse Concremente, und in einem Falle die Oberfläche des Herzens ganz mit solchen Massen bedeckt fand. Wenn nun der Scharlach bey Kindern und Nicht-Wöchnerinnen solche Producte liefert, wer kann sich dann wundern, wenn derselbe Krankheits-Prozefs während des Wochenbetts bey dem ohne Zweifel in einiger Aufregung befangenem Bauchfell dieselben Erscheinungen um so eher wahrnehmen läfst, wie dieses unter andern der grofse Boer auch wirklich beobachtet hat. Hört aber dieser Scharlach nun auf Scharlach zu seyn, weil er bey einer Wöchnerin ein mit Flokken und membranösen Concrementen reichlich versehenes Exsudat geliefert hat? Wie die Rheumatismen mit den Pyren, so sind die Erysipelaceen mit den Typhen verwandt, doch darauf kommen wir unten zurück.

Unter Nro. 11 habe ich eine Krankheit mit dem Namen Enteropyra aufgeführt, diese kommt am häu-

*) Dessen Bemerkungen über Scarlatina in den Heidelberger klinischen Annalen B. VI. S. 582.

figsten im Wochenbett vor, wird in der Regel für eine Peritonitis ausgegeben, ist aber, dem Wesen nach, mit dem sogenannten Schleim- und Nervenfieber identisch, hat ihren Sitz auf der Schleimhaut des Nahrungscanals, und ergreift das Peritoneum secundär. Wir werden sie unten näher kennen lernen. Der sub Nro. 12 genannte Puerperal-Typhus ist ein auf der Darmschleimhaut verlaufender typhöser Prozefs, der durch das Wochenbett in so fern modificirt ist, als er häufig Ergiefsungen in die Bauchhöhle droht, oder wirklich zur Folge hat. Auch diesen werden wir unten genau kennen lernen.

§. 10.

Aus dem bisherigen sehen wir nun, dafs einige im Wochenbett vorkommende Krankheiten demselben eigenthümlich sind; dahin gehören das Milchfieber, wenn es sich anders zur Krankheit steigert, die Phlebitis uterina und die Putrescenz des Uterus, und dafs andere im Wochenbett sehr häufig vorkommende Krankheiten demselben zwar nicht ausschliesend eigenthümlich sind, aber durch den physiologischen Zustand der Wöchnerin einen modificirten Verlauf nehmen; und wir werden später sehen, dafs die eigentlichen Wochenbettkrankheiten nicht selten mit den Krankheiten der zweyten Reihe in Complication treten. Dabey mufs es auf den ersten Augenblick merkwürdig erscheinen, dafs man nicht jene Krankheiten, welche dem Wochenbett eigenthümlich sind, nämlich die Phlebitis und die Putrescenz des Uterus als die Kindbettfieber katexogen bezeichnet

hat, sondern daſs das, was gewöhnlich Kindbettfieber genannt wird, entweder Enteropyra oder Enterotyphus ist, sohin Krankheiten, die häufig auch ausser dem Wochenbett vorkommen. Der sehr natürliche Grund davon liegt aber darin, daſs man die Putrescenz und Phlebitis des Uterus erst in der neueren und neuesten Zeit kennen lernte, ihre Anwesenheit, wenn sie mit dem sogenannten Kindbettfieber complicirt oder selbst der Grund derselben waren, leicht übersah, während man sich nur an das Exsudat in der Bauchhöhle hielt; und weil die Enteropyra bey weitem am häufigsten im Wochenbett vorkommt. Uebrigens hat man die Enteropyra eben so gut übersehen, wie die Phlebitis und Putrescenz des Uterus und es werden noch jetzt manche Geburtshelfer den Staab wegen medizinischer Ketzerey über mich brechen, wenn ich die Behauptung aufstelle, daſs im Durchschnitt unter 100 sogenannten Puerperal-Fiebern, abgesehen von den Fällen der Phlebitis und der Putrescenz des Uterus, das Peritoneum noch nicht 10 mal primär leidet, aber mehr als 90 mal durch einen von der Darmschleimhaut ausgehenden pyrösen oder typhösen Prozeſs secundär ergriffen und zu Ausschwitzungen veranlaſst wird. Ich werde aber den Beweiſs für meine Behauptung nicht schuldig bleiben.

Da nun von den oben aufgeführten im Wochenbett vorkommenden Krankheiten nur die Phlebitis und Putrescentia uteri, ferner die Puerperopyra und der Puerperotyphus mit dem gemeinsamen Namen Kindbettfieber belegt werden, so wären auch nur diese

der Gegenstand unserer näheren Betrachtung. Weil ich aber zu dem, was Dr. Balling bereits über die Phlebitis Uterina und die Gebärmutter-Erweichung vorgetragen hat *) nichts wesentliches zuzusetzen oder besser zu sagen weifs, so werde ich blos die Puerperopyra und den Puerperotyphus abhandeln, erlaube mir jedoch, ehe ich zu diesen einzelnen Krankheits-Species übergehe, über die Putrescenz der Gebärmutter einige allgemeine Bemerkungen. Der sogenannte Wasserkrebs, eine gewisse Form der angina-gangraenosa, die Putrescenz der Lunge, die Erweichung der Magen- und Darmschleimhaut, die weit verbreitete Zellgewebs-Entzündung der Engländer, (das Pseudo-Erysipelas), die bösartige Rose der Neugebornen, der Hospitalbrand, die Putrescenz der Gebärmutter, sind organische Erscheinungen, welche mehr als partieller Tod, denn als Krankheits-Prozefs zu betrachten sind, und charakterisiren sich durch ein ähnliches, vom Zellgewebe ausgehendes, gallertartiges Zerfliefsen, wie wir es bey der Maceration wahrnehmen. Ihre nächste Ursache ist Lähmung der peripherischen Vegetations-Nerven, und Platzgreifen des allgemeinen Chemismus, welcher hier durch ein bestimmtes Krankheits-Gift geleitet wird. Es stehen die Malacieen den Carbunkeln sehr nahe, doch ist bey diesen noch eine Spur organischen Bildungstriebes vorhanden, denn der inficirte Organismus schafft doch erst in Form der Knötchen und Bläschen ein

*) Gemeinsame teutsche Zeitschrift für Geburtskunde B. V. und B. VI.

Organ zur Reproduction des Krankheitsgiftes, wenn gleich dieses Organ und dessen Umgebung durch das abgesonderte Gift bald zerstört werden. Die Malacieen bilden den geraden Gegensatz zu den einfachen Entzündungen, und wie bey jenen ohne neue geschaffene Krankheitsorgane, sondern mehr nach dem elektrischen Gesetz der Verbreitung nach der Fläche eine erhöhte Plasticität bemerkbar ist, so wird bey den Malacieen in einer Flächenverbreitung die Plasticität der Theile vernichtet, es erscheint Zersetzung am lebenden Organismus. Die sämmtlichen Malacieen entwickeln sich auf eine doppelte Weise, nämlich entweder ist eine Krankheit zugegen, welche einerseits die Energie des Organismus erschöpft und anderseits ein so intensives Gift erzeugt, daſs die Vegetationsnerven jener Organe, in welchen der Krankheits-Prozeſs verläuft, davon gelähmt werden, und dann ist die Malacie mehr secundär, sie ist der Ausgang einer spezifischen Krankheit. So ist die Magen-Erweichung in den meisten Fällen der Ausgang derjenigen Krankheit, die wir Gastropyra oder Enteropyra dententium nennen, und auf dieselbe Weise geht Puerperopyra nicht selten in Putrescenz der Gebärmutter über. Oder das einwirkende Gift, heiſse es nun Miasma oder Contagium, ist entweder absolut so intensiv, oder relativ zu einem geschwächten überreizten Organismus oder zu einem höchst sensiblen Organ so übermächtig, daſs der Krankheits-Prozeſs, der diesem Gift eigentlich entsprechen würde, sich gar nicht entwickeln kann, indem das befallene Organ, in dem er sich ent-

wickeln sollte, plötzlich gelähmt wird, und alle organische Bildkraft, die auch bey Krankheiten thätig ist, verliert. In einem solchen Falle kann man die Malacieen primäre Malacieen nennen, doch ist es natürlich, dafs vor Eintritt des Zerfliefsens eine, wenn auch nur momentane, Reaction des Organismus oder des Organs gegen das Krankheitsgift stattfinden mufste; denn würde der Organismus oder das Organ nicht gegen das Gift reagirt haben, so würde das Organ auch nicht von demselben überwältigt seyn können. Wer aber unter Reaction eines Organs oder des Organismus immer nur Entzündung versteht, der wird sich freilich bey den Malacieen nicht leicht zurecht finden, denn es geht ihnen nicht immer ein entzündlicher Zustand, und wahre Entzündung nie vorher. Es bilden diese Malacieen ein Analogon zu jener Art von Gangraene, welche durch starke Kälte, so wie zu jener, welche durch starke Hitze erzeugt wird. Ich habe oben diese Malacieen mit der plötzlichen Lähmung des Ganglien-systems verglichen, die bey Infection der Pest, des gelben Fiebers und zuweilen auch der Cholera vorkommen, und es unterscheiden sich in der That beyde Lähmungen nur dadurch, dafs erstere das Central-Organ des vegetativen Nervensystems, letztere einen oder den andern peripherischen Theil desselben Systems ergriffen. Es wird die Sache noch deutlicher werden, wenn wir die Art und Weise, wie der Organismus gegen die verschiedenen intensiven Krankheitsgifte reagirt, flüchtig übersehen. Dabey steht aber zu bemerken, dafs die Intensität

des Krankheitsgiftes nicht als eine absolute, sondern immer nur im Verhältniſs zur Reizbarkeit und Energie des Organismus betrachtet werden müsse. Ferner ist zu bemerken, daſs die Miasmen und Contagien auf zweierlei Weise im Organismus Wurzel fassen können; nämlich indem sie entweder auf solchen Schleimhäuten, die ihnen unmittelbar zugängig sind — wozu ich auch das malpighische Schleimgewebe der äussern Haut rechne — ihren ersten Anhaltspunkt finden und sich von hier aus auf dem Gesammtorganismus verbreiten, oder indem sie durch die Inspiration ins Blut gelangen und von da an das Organ geführt werden, zu welchem sie in spezifischer Beziehung stehen, ähnlich dem Brechweinstein, welcher immer auf den Magen wirkt, er mag durch den Mund beygebracht oder in eine geöffnete Vene injicirt werden. Denken wir uns nun einen Organismus, in welchem Reizbarkeit und Energie sich ziemlich ausgleichen, so wird

1) Das Krankheits-Gift a zwar auf den Organismus etwas einwirken, es wird aber nicht fähig seyn, eine Krankheit zu veranlassen, da der kräftige Organismus dasselbe durch die normalen Secretionen wieder ausstoſsen wird.

2) Das Krankheits-Gift a^2 wird im Organismus Wurzel schlagen und keimen, es wird aber eine milde Krankheit erzeugen und der Organismus wird nicht stärker dagegen reagiren als gerade zur Crise nöthig ist; er wird sich in den Schranken des dynamischen oder Reitzfiebers halten.

3) Das Krankheits-Gift a^3 wirkt heftiger ein und veranlafst einen solchen Krankheitsprozefs, der von einem entzündlichen Zustand begleitet ist, z. B. entzündlicher Rheumatismus, entzündlicher Scharlach; der Organismus reagirt sehr kräftig gegen die Krankheit in der Form des entzündlichen Fiebers.

4) Das Krankheits-Gift a^4 wirkt noch heftiger ein als das vorige, der Organismus reagirt daher auch ungestümer gegen dasselbe, allein die Energie desselben erschöpft sich auch um so schneller und das Anfangs entzündliche Fieber geht in das adynamische über.

5) Das Gift a^5 liegt so schwer auf der Lebenskraft des Organismus, dafs derselbe keine kräftige Reaction entgegen setzen kann, er ist mehr in einem ohnmächtigen Erzittern, als in einem Kampf mit der Krankheit befallen, das Fieber ist hier gleich zu Anfang adynamisch, doch erhält sich das ergriffene Organ noch ziemlich in seiner vitalen Sphäre, und auch der Gesammtorganismus wird endlich, nach grofsen Anstrengungen, über die Krankheit Herr.

6) Das Gift a^6 ist hier dem befallenen Organismus so intensiv, dafs derselbe nur durch ein adynamisches Fieber dagegen reagiren kann, und im Verlaufe der Gift-Reproduction werden die Vegetationsnerven des giftzeugenden Organs gelähmt, es tritt Gangraene oder Putrescenz ein.

7) Das Krankheits-Gift a^7 befällt unmittelbar eine ihm zugängige Schleimhaut, z. B. die einer

Wunde, oder die des Mundes und Rachens, oder der Lunge, oder des schwangern Uterus, und erzeugt hier sogleich, nach einer kaum bemerkbaren Reaction durch Lähmung der Vegetationsnerven gallertartiges Zerfliefsen, Putrescenz. Ob diese primäre gallertartige Erweichung auch so entstehen könne, dafs das Krankheits-Gift durch das Blut seinen Weg nimmt und seine Verheerungen erst anrichtet, wenn es das bestimmte Organ erreicht hat, mufs ich sehr bezweifeln, weil ein so intensives Krankheits-Gift bey seinem Durchgange durch den Organismus gewifs die heftigsten Zufälle erzeugen würde, so aber lehrt die Beobachtung, dafs das Fieber schon die Folge der begonnenen Putrescenz sey.

8) Das Gift a[s] gelangt auf dem gewöhnlichen Weg durch die Inspiration ins Blut, wirkt aber hier gleich lähmend auf das sympathisch-gangliöse System, und ehe noch die Krankheit zum Ausbruch kommen kann, ehe noch ein bemerkbarer krankhafter Vegetations-Prozefs eingeleitet ist, stürzen die Befallenen, wie vom Blitz getroffen, zusammen, und das Leben ist entflohen.

§. 11.

Aus diesem Schema geht nun hervor, dafs den Putrescenzen immer ein gewisses Krankheits-Gift zu Grund liegen müsse, und dafs nur die dem Gift unmittelbar zugängigen Schleimhäute von primären Putrescenzen befallen werden können, während die

Malacieen immer den in der Luft verbreiteten so wie andern ähnlichen Krankheits-Giften nicht zugängiger Organe, nur in Folge eines wirklich eingeleiteten Krankheits-Prozesses entstehen können. Wir kommen aber nun an die wichtige Frage, ob alle Putrescenzen durch ein und dasselbe Krankheitsgift erzeugt werden, und welches dieses sey. Es besteht allerdings eine grofse Reihe von Putrescenzen, welche einem und demselben Krankheitsgifte, unter kleinen und zur Zeit noch unbekannten Modificationen ihr Daseyn verdanken. Ich habe oben angegeben, das den pyrösen Prozefs bedingende Krankheitsgift sey ein Hydro-Carbon-Oxyd oder ein Oxy-Carbon-Hydrür und nähere sich einerseits den Modersäuren, anderseits den Fettsäuren, und dieses Gift, wenn es eine hinreichende Intensität erreicht hat, ist auch wirklich die Materia peccans bey den Putrescenzen. Als Beweis dieser Behauptung mögen die Thatsachen gelten, dafs das Exsudat bey einzelnen Pyren, namentlich beym Kindbettfieber (Puerperopyra) ein solches Gift enthält, und dafs dieses giftige Exsudat den Aerzten bey den Leichenöffnungen grofse Gefahr droht, besonders wenn sie sich verletzen oder schon wunde Stellen an der Hand haben, indem es dann die sogenannte verbreitete Zellgewebs-Entzündung der Engländer, das heifst Putrescenz des Zellgewebs, erzeugt; dafs die Putrescenz des Uterus, so wie die Erweichung des Magens, den Secanten ähnliche, ja noch gröfsere Gefahr droht, indem sie selbst bey unverletzter Oberhaut vergiftet werden, wie dieses die Beobachtungen von Busch

und von Gierl zur Genüge beweisen; dafs diese giftigen Eigenschaften des Pyren-Exsudats und der putrescirten Organe nicht Folge der Fäulnifs sind, da die Gefahr für die Secanten abnimmt und verschwindet, wenn die Leichen längere Zeit nach Eintritt des Todes geöffnet werden, dagegen um so gröfser ist, je schneller nach dem Tode die Section statt findet; dafs die Chemie in der erweichten Masse, besonders bey der Gastro-Malacie der Kinder eine Fettsäure, eine Art Wurstgift gefunden hat, wobey ich mich unter andern auf Professor Wittmann in Klagenfurt beziehe.

§. 12.

Wenn ich nun auch durch diese Thatsachen so vollkommen überzeugt bin, dafs bey mir über die Natur und Genesis der meisten Putrescenzen kein Zweifel mehr besteht, so bin ich auf der andern Seite zu der Ansicht gezwungen, dafs das Krankheitsgift, welches die Putrescenzen veranlafst, nicht immer dasselbe, ja selbst vielleicht nicht immer sauerer Natur sey. Wir sehen nach Variolen und nach Scharlach, deren Contagium ein Alkaloid zu seyn scheint, eben so gut den sogenannten Wasserkrebs entstehen, wie nach Masern und Wechselfiebern; wir sehen den pulpösen Hospitalbrand, der ebenfalls eine Art gallertartige Zersetzung ist, mit und in Folge des Typhus auftreten; und Brugmans hat nachgewiesen, dafs die zerflossenen Massen beym Hospitalbrand freies Alkali, Natron enthalten, und dafs das Princip desselben, das eigent-

Zweite Abtheilung.

Puerperopyra und Puerperotyphus.

Erster Abschnitt.

Die Enteropyra Puerperarum oder die Puerperopyra.

§. 13.

Ehe ich zur Darstellung dieser Krankheits-Species schreite, will ich vordersamst den Beweifs liefern, dafs die Enteropyra überhaupt die Erscheinungen des gewöhnlichen Kindbettfiebers, und namentlich das bekannte Exsudat in der Bauchhöhle erzeugen könne. Es hat zwar auch Ritgen in der neuesten Zeit mehrere Krankheits- und Sectionsberichte mitgetheilt, die ganz für meine Behauptung sprechen, auch könnte ich auf die oben angeführten Angaben des Referenten der medizin. chirurg. Zeitung compromittiren, der bey Kindbettfieberleichen im Hüft- und Blinddarm Geschwüre fand, allein die befangenen Gegner könnten mir einwenden, dafs sich in allen diesen Fällen die Krankheit vom Bauchfell und von der Peritoneal-Wandung der Gedärme auf die Mucosa des Darmkanals verbreitet habe, ich nehme

daher meine Beweismittel von gewöhnlichen Enteropyren, die ausser dem Wochenbette vorkommen, von Schleim- und von Nervenfieber. Röderer und Wachler liefern in ihrem bekannten Tractatus de morbo mucoso den Bericht von 12 Sectionen, welche sie an den Leichen junger Männer, meist Soldaten, vorgenommen hatten, und bei allen fanden sich Exsudate in der Bauchhöhle und zwar in großer Quantität; denn einmal gebrauchen sie den Ausdruck: ingens copia seri effusi; einmal sagen sie: sero effuso abundat cavum ventris; einmal bezeichnen sie die Quantität als multum seri, einmal als notabilis seri copia; und 5 mal als modica seri copia; worunter sie aber, einer beigesetzten Bemerkung zufolge, circa ein Pfund verstehen; in drey Fällen trafen sie nur circa 8 Unzen. Was aber die Beschaffenheit dieses Exsudats betrifft, so äussern sich dieselben darüber mit folgenden Worten: Seri in cava corporis effusi collectio duplicis generis est, modo enim ipsius morbi, modo mortis lentae effectus. Prior critica est, sed mala, ulceribus et scirrhis internis ut plurimum juncta. Interdum tamen, nisi viscera nimis laesa fuerint, effusus liquor per vasa resorbentia recipitur, atque pro varia ejus indole aliquo sui vestigia, veluti crassioris partis, vasculorum resorbentium oscula aegre subeuntis, sedimentum varia forma ad cavorum parietes relinquit. Modo excrescentias verucosas irregulares; modo crustam asperam, parietes et viscerum superficies sabulo veluti conspersos, mediamve crustam gelatinosum hoc sedimentum refert: modo, glutinis instar, in luminas et lacinias aliave vincula

coit quibus vicinae partes praeter naturali nexu conferruminantur. Gleicht diese Beschreibung nicht auf ein Haar dem Kindbettfieber-Exsudat? und doch waren die Kranken an dem sogenannten Schleimfieber gestorben. Wem dieses noch nicht genügt, der beliebe von Pommers Mittheilungen über die Nervenfieber-Epidemie zu Heilbronn Anfangs 1828 nachzusehen *), und er wird dort finden, daſs man bei der Section ein molkenartiges, sauer reagirendes, an Flocken und ähnlichen Concrementen reiches Exsudat in der Unterleibshöhle antraf. Dabei versteht es sich übrigens von selbst, daſs, sowohl bei Röderers und Wachlers, als bei von Pommers Sectionen das primäre Leiden auf der Schleimhaut des Darmkanals deutlich nachgewiesen ward. Nicht unpassend mag es seyn, hier noch zu bemerken, daſs zur Zeit von Nervenfieber-Epidemieen in manchen Fällen auch die Ileopyra so wenig Schleimhaut-Symptome zeigt, dafür das Peritoneum etwas auffallender in Anspruch nimmt, so daſs selbst vorzügliche Beobachter sich verleiten lassen, eine Peritonitis zu diagnosticiren, besonders da in solchen Fällen auch die nervösen Erscheinungen gröſstentheils zu fehlen pflegen, bis sie dann durch später eintretende Parotiden über die wahre Natur der Krankheit aufgeklärt werden.

Nach diesen Vorbemerkungen wollen wir nun an die nähere Betrachtung der Puerperopyra, als einer

---

*) In der medic. chir. Zeitung 1828. II. 61. et seq.

einer Species der Familie Pyra *) gehen, und ich bemerke noch vorläufig, dafs unter allen Krankheiten, welche mit dem gemeinsamen Namen Kindbettfieber belegt werden, die Puerperopyra am häufigsten vorkommt, besonders zu Zeiten, wo der Genius stationarius der rheumatitch-catarrhalische ist, oder in denselben übergeht.

Erstes Kapitel.

Nosologie der Puerperopyra.

§. 14.

Die Enteropyra puerperarum ist ein spezifisches Exanthem auf der Schleimhaut des Nahrungscanals, oft auch begleitet von einem ähnlichen Exanthem auf der Schleimhaut der Scheide, am Muttermund, und selbst auf der innern Wand des Uterus, welches häufig Exsudate auf der Darmschleimhaut und auf den serösen Häuten des Unterleibs zur Folge hat; welches als Enteropyra auch ausser dem Wochenbett vorkommen kann, den Namen Puerperopyra oder Enteropyra puerperarum nur dann zuläfst,

*) Bischoff äusserte sich schon 1823 in seiner allgemeinen Uebersicht der chirurgischen Klinik zu Prag, in den Beobachtungen und Abhandlungen östreichischer Aerzte B. IV., dafs das Kindbettfieber die gröfste Aehnlichkeit mit der häutigen Bräune habe, die ich ebenfalls als eine Pyra-Species aufgestellt habe.

wenn es bei Wöchnerinnen beobachtet wird. Wesentlich ist die gewöhnliche Enteropyra von der Puerperopyra nicht verschieden, ausserwesentliche Modificationen erleidet aber die Enteropyra, wenn sie Wöchnerinnen befällt, durch den physiologischen Zustand des Wochenbetts, namentlich zeigt sie hier eine gröfsere Neigung zu reichlichen Exsudationen, so wie zu gallertartigen Erweichungen; auch findet sich das Pyren-Exanthem auf der innern Fläche des Uterus, oder am orificium desselben wohl nie ausser dem Wochenbett, so wie bis jetzt dieses Exanthem auf der Scheiden-Schleimhaut nur in den letzten Tagen der Schwangerschaft und während des Wochenbetts beobachtet worden ist. Die Puerperopyra zeigt alle Eigenthümlichkeiten des pyrösen Prozesses, ihr Prinzip ist ein Oxycarbon-Hydrür, ein saures Krankheits-Gift, welches übrigens noch nicht unmittelbar dargestellt worden ist, vielleicht aber über kurz oder lang aus dem Exsudate abgeschieden werden dürfte. Das Blut hat bey der Puerperopyra dieselbe Beschaffenheit, wie bei den Pyren überhaupt, es gerinnt gerne, bildet nur selten eine feste Cruste, sondern häufiger eine mehr gelatinöse Masse. Die wenigen bisher damit angestellten Versuche ergeben eine electro-negative Reaction desselben. Die Vegetationsnerven sind bei dieser Krankheit eben so betheiligt wie das Blut, wenigstens spricht das, schon im Beginn der Krankheit auftretende, Gefühl von Druck und Beängstigung in der Gegend des Solargeflechts für diese Behauptung. Der Heerd des Krankheitsprozesses ist die Schleim-

haut des Darmcanals und häufig auch jene der Genitalien. Der Papillkörper dieser Schleimhäute ist der zunächst afficirte Theil. Es kommen Fälle vor, wo das Leiden auf der Schleimhaut höchst leise und tückisch schleichend auftritt, während in secundär ergriffenen Organen die Symptome stärker hervortreten. Es ist zur Zeit nicht ganz entschieden, ob sich der Krankheitsprozeſs von der Schleimhaut des Nahrungscanals auf jene der Genitalien verbreitet, oder umgekehrt, oder ob das örtliche Leiden auf diesen beyden Provinzen des mukösen Bereichs zugleich auftrete, wir sind aber der Ueberzeugung, daſs in den gewöhnlichen Fällen der Hauptsitz der Krankheit immer auf der Schleimhaut des Darms sey, und wenn man in wenigen Fällen eine Pyra der Genitalien beobachtet hat, wo sich kein Darm-Leiden aussprach, so mag dieses daher kommen, daſs, wie schon oben bemerkt, das ursprüngliche Leiden auf der Darmschleimhaut oft sehr leise auftritt. Sollte es übrigens wirklich Fälle geben, wo der Pyren-Prozeſs sich auf die Genital-Schleimhaut beschränkt, und die Mucosa des Darms ganz frey läſst, dann paſst natürlich der Name Enteropyra puerperarum nicht, die Benennung Puerperopyra aber würde bezeichnet bleiben. Solche Fälle müſsten aber jeden Falls sehr gelinder Art seyn, und werden wohl nie ein Exsudat zur Folge haben. Fälle, wo der Krankheitsprozeſs auf der Darmschleimhaut wuchert, und die Genitalien frey läſst, scheinen sehr häufig zu seyn. Auf der Schleimhaut des Darmcanals ist es aber nicht immer eine und

dieselbe Stelle, welche von der Krankheit befallen wird, sondern aus Ursachen, die uns zur Zeit noch unbekannt sind, scheint die Puerperopyra bald als Gastro-Duodenopyra, wie das Schleimfieber, bald als Jleopyra, wie das Nervenfieber aufzutreten, und zuweilen sind, wie dieses auch ausser dem Wochenbett vorzukommen pflegt, Gastro-Duodenopyra und Jleopyra vereint. Auch auf der Genital-Schleimhaut findet ein ähnlicher Wechsel statt, denn bald ist die Umgebung des Muttermunds ergriffen, bald eine Parthie der Scheide, in andern Fällen trifft man das Exanthem hier und dort. Das Exanthem auf der Schleimhaut des Nahrungscanals verhält sich ganz so, wie wir es beym Schleimfieber und beym Nervenfieber antreffen. Ritgen schildert das Exanthem auf der Mucosa des Magens ohngefähr auf folgende Art: Es besteht aus Knötchen, die blos in der Schleimhaut sitzen, nicht tiefer gehen, von der Gröfse eines Hirsekorns bis zu der eines Hanfkorns, weifs an Farbe, oft gruppenweis beysammen sitzend und der Schleimhaut ein höckeriges Ansehen gebend, sie ähneln überhaupt dem sogenannten Porzelainfriesel auf der äufsern Haut. Dabey habe ich noch zu bemerken, dafs die Knötchen, die auf dem Hüftdarm erscheinen, gewöhnlich etwas gröfser sind, theils einzeln stehen, theils gruppenweis vorkommen, theils zu inselartigen Erhöhungen zusammenfliefsen. Das Exanthem auf der Genital-Schleimhaut kenne ich nur aus Ritgens Beobachtungen und Mittheilungen. Diese Mittheilungen sind aber schon defswegen von höchstem Interesse, weil

wir durch dieselben mit dem ganzen Verlauf des Exanthems bekannt werden, welcher, wie ich schon früher geahnet, dem der Aphthen sehr ähnlich ist, wenn man anders den Schluſs für nicht zu gewagt hält, daſs das Exanthem auf der Darmschleimhaut einen ähnlichen Verlauf nehme, wie jener auf der Mucosa der Scheide. Ritgen sah folgendes: Es erheben sich kleine runde, wenig erhabene Knötchen, von der Gröſse eines Stecknadelkopfs, die eine gelbröthliche, zuweilen röthlichbraune Flüssigkeit enthalten, ihre Umgegend ist zuweilen, nicht immer, leicht geröthet. Diese Knötchen vergröſsern sich allmählig bis zum Durchmesser von 3 Linien, und nehmen, sowie sie einmal den Diameter von 1½ Linien überschritten haben, eine längliche Form an*). Oft flieſsen mehrere Pusteln zusammen, wodurch mannigfache Figuren des Exanthems entstehen. Die Höhe der einzelnen oder zusammengeflossenen Pusteln betrug ½ bis ganze Linie, und nie mehr als 1½, höchstens 2 Linien. Diese Pusteln waren aber so gebaut, daſs das mehr oder weniger verdickte Epidelion ihre äussere Haut bildete, die oft ⅛—½ Linie stark und aussen ganz glatt war. Diese Oberhaut der Pustel ist durchsichtig, jene Fälle ausgenommen, wo sie eine besondere Dicke erreicht hatte, und weiſs, selten blaugrün oder livid. Der innere

*) Auch die von Röderer und Wachler in der Zeichnung uns mitgetheilten sogenannten folliculi auf der Magen- und Zwölffingerdarm-Schleimhaut, besonders die gröſseren derselben, sind länglich.

Bau der Pustel selbst ist ein äusserst zartes Zellen-Fächer-Gebilde, in welchem die verschieden gefärbte Flüssigkeit auf das feinste vertheilt ist. Die Flüssigkeit selbst gerinnt allmählig, ein Theil derselben wird fest, und verursacht die Verdickung des Epidelions, ähnlich wie bei den Aphthen; ein anderer Theil der Flüssigkeit wird zum dickflüssigen Brey von milchweiser Farbe. Diese rahmartige Substanz, die Ritgen für Eiter erklärt, wird zum Theil auch durch das Zerfliefsen des feinen Bild-Gewebes, aus dem die Pustel besteht, gebildet. Wenn die Pustelzellen und etwa noch die nächsten Parthieen der Schleimhaut, besonders auf dem Grunde der Pustel, auf diese Art zerflossen waren, dann erfolgte eine freywillige Abstofsung der Pustelhaut, ähnlich wie bey den Aphthen, und man sah nun eine ziemlich ebene wunde Stelle. Wenn mehrere einzeln stehende Pusteln, oder Bläschen, auf diese Art zur Reife kommen, ihre Decke abstofsen, und dann kaum vertiefte wunde Stellen zeigen, so erhält das Ganze die gröfste Aehnlichkeit mit dem Aphthen-Exanthem, welches sich in demselben Zeitraum der Krankheit befindet. Zuweilen wird die Pusteldecke vor ihrer Selbstlösung abgerissen, z. B. während der Geburt; dann erhält sich theilweise der zellige Bau der Pustel wenigstens auf der Grundfläche, welche defshalb uneben und mit kleinen Eiterpünktchen angesäet erscheint. Hier kann man auch beobachten, wie zwischen dem Eiter und dem Bild-Gewebe der Pustel ein allmähliger Uebergang statt findet, wie sich letzteres in ersteren allmählig ver-

liert. Zuweilen ging die Decke mehrerer zusammengeflossener Pusteln in Zolllangen Lappen von der verschiedensten Gestalt ab. Eintrocknung der Pustel und darauf folgende Abschuppung, wie dieses bey den wahren Pusteln der Fall ist, hat Ritgen nie beobachtet. Die Heilung geschah, indem die meisten Eiterpunkte auf der wunden Fläche verschwanden und gelbe Pünktchen von zarter Gallerte an deren Stelle traten, welche sich in braunröthliche und endlich in schön rothe Fleischwärzchen verwandelten. Die Vernarbung erfolgte vom Umkreis aus. Verschlimmerte sich das Geschwür, so drang die Zersetzung sogleich in die Tiefe und gegen den Umfang; alsdann erschienen förmliche Geschwür-Ränder, welche höher als der Boden des Geschwürs standen, endlich wurden die Geschwür-Ränder förmlich untergraben, entzündet, blau, blauroth, dunkelrosenroth, hellrosenroth und in den schlimmsten Fällen windsüchtig aufgetrieben. In die Tiefe drang die geschwürige Zersetzung selten erheblich ein, und es ist Ritgen kein Fall von Durchbohrung aller Häute der Scheide in Folge dieser Geschwürs-Bildung vorgekommen; auch der Muttermund wurde höchstens nur einige Linien tief zerfressen. Bey fortschreitender geschwüriger Zersetzung ward der Eiter mifsfärbig, schmutzig gelb, grau, grün, bläulich, dunkelblau, übelriechend, besonders stinkend war der dunkelgraue Eiter. Ich glaubte die Beschreibung dieses Exanthems ausführlich geben zu müssen, weil ich überzeugt bin, dafs das Exanthem auf der Darmschleimhaut einen ganz

ähnlichen Verlauf nimmt, daſs dasselbe in günstigen Fällen gleichfalls den Aphthen ähnlich seine Decke abstöſst und schnell zur Vernarbung kommt, in bösartigen Fällen aber in die bezeichnete um sich greifende Geschwürs-Bildung übergeht.

Dieses Exanthem ist aber nicht die einzige Erscheinung auf der Darmschleimhaut, die unsere Aufmerksamkeit auf sich zieht, sondern es finden noch folgende Vorgänge statt. Wie bey allen Pyren nämlich, so kommt auch hier das dieser Krankheits-Familie eigene Exsudat vor. Dieses Exsudat, welches man irriger Weise für plastischen Lymphe-Bildstoff angesehen hat, sich aber von diesem durch den Mangel der Gefäſs-Bildung und das schnelle Gerinnen unterscheidet, wird ursprünglich auf der Darmschleimhaut gebildet, so wie beym Croup ein ähnliches auf der Respirations-Schleimhaut, und bey der Ruhr auf der Schleimhaut des Dickdarms erzeugt wird, und wird oft in ungeheuren Quantitäten durch den After, in manchen Fällen auch durch den Mund entleert. In jenen Fällen, wo das Bauchfell sehr in Mitleidenschaft gezogen ist, wird das Exsudat gleichzeitig auch auf den Peritoneal-Hüllen, in manchen Fällen sogar vorzüglich auf diesen und kaum auf der Darmschleimhaut gebildet, und dieser Umstand ist die Ursache, warum man so lange den Hauptsitz der Krankheit auf diesem serösen Gedilde suchte, auf welches der Krankheitsprozeſs doch nur erst in Folge der Verbreitung vom Darmcanal aus gelangt. Das auf der Darmhaut gebildete Exsudat wird, wie gesagt, oft durch copiöse Diarrhoeen

entleert. Untersucht man diese Darmausleerungen, die besonders auf der Höhe der Krankheit eintreten, so findet man sie von ganz ähnlicher Beschaffenheit, wie jene beym Nervenfieber, und wie das Exsudat in der Bauchhöhle beym Nervenfieber und bey Puerperopyra selbst, mit andern Worten die Darmentleerungen beym Nervenfieber und bey Puerperopyra, und die Unterleibs-Ergiefsungen beym Nervenfieber und bey Puerperopyra sind sich alle dem Wesen nach gleich, nur hinsichtlich der Intensität des Krankheits-Giftes in verschiedenen Fällen verschieden. Man hat das Exsudat bey der Puerperopyra früher für versetzte Milch gehalten; und wurde in diesem Wahn noch mehr gestärkt, als Boer in seinem Tractat vom Kindbettfieber sagte, Hermbstaedt habe in diesem Exsudat Milchzucker gefunden. Ich weifs zwar eben so wenig wie Busch, wo Boer diese Mittheilung von Hermbstaedts Befund hergenommen hat, allein das weifs ich, dafs das fragliche Exsudat zwar Milchsäure enthält, wie beynahe alle Absonderungen des menschlichen Organismus, aber keinen Milchzucker, doch ist es denkbar, dafs die im Exsudat enthaltene Gallerte durch Behandlung mit Säuren in eine zuckerartige Substanz künstlich verwandelt werden kann, so wie man in der neueren Zeit auch beobachtet hat, dafs die Pflanzen-Gallerte in den Obst-Arten durch Einwirkung von vegatabilischen Säuren auf natürlichem Weg in Zucker verwandelt wird. In der neueren Zeit ist man von den geträumten Milch-Metastasen zurückgekommen, und diese spucken nur noch in den Köpfen einiger Nachzügler oder

Marodeurs, deren es auch in der Wissenschaft giebt. Man betrachtet jetzt so ziemlich allgemein dieses Exsudat als ein eigenthümliches Krankheits-Product, wobey man freilich sich einem andern Irrthum hingab, indem man es für plastische Lymphe erklärte. Es wurde dasselbe mehrfachen Analysen unterworfen, ohne aber bis jetzt ein genügendes Resultat erzielt zu haben. Daſs Jacquins Analyse ein flüchtiges Alkali nachwieſs, während mehrere andere Untersuchungen eine freye Säure fanden; kann nichts entscheiden, da dieses Exsudat eben so gut von einem während des Wochenbetts verlaufenen Scharlach entnommen seyn kann, als von Puerperopyra, indem die Krankengeschichte fehlt. Das Exsudat bey Puerperopyra, gleichviel ob es sich auf der Darmschleimhaut erzeugt hat, und durch den After entleert wurde, oder ob es auf den serösen Häuten des Unterleibs gebildet und bey der Section aufgefunden wurde, ist ursprünglich eine homogene, gelblichweise, etwas consistente Flüssigkeit, die bald nach ihrer Abscheidung, und meist noch vor ihrer Ausscheidung gerinnt, sich in einen festen und einen dünnflüssigen Theil scheidet. Der festere Theil gestaltet sich zu weissen Flocken und membranösen Gebilden, und besteht aus Eystoff, Faserstoff, etwas Gallerte, etwas Schleim, und hinterläſst beym Verbrennen eine Asche, welche kohlensaures Natron und phosphorsaure Kalkerde enthält. Der seröse Theil des Exsudats enthält wahrscheinlich eine kleine Infusorien-Welt, allein es fehlen zur Zeit alle Untersuchungen darüber; seiner Zusammensetzung

nach besteht er aus etwas Eystoff, wenig Gallerte und Schleim und Wasser, ferner aus milchsaurem Natron, salzsaurem Natron *), phosphorsaurer Kalkerde und einer freyen Säure. Diese freye Säure scheint flüchtiger Natur und nicht immer in gleicher Menge vorhanden zu seyn, und darin mag vielleicht der Grund liegen, warum Busch bey einer verzögerten Untersuchung des Exsudats gar keine freye Säure, sondern die Flüssigkeit neutral fand. Bey der Section selbst, besonders wenn sie zeitig nach dem Eintritt des Todes angestellt wird, reagirt die Flüssigkeit entschieden sauer, es scheint aber diese Säure bald zersetzt zu werden, wie wir weiter unten nachweisen werden. Kastner, der im Jahr 1812,

*) Busch giebt an, daſs in der von ihm vorgenommenen (?) oder veranlaſsten Analyse milchsaures, phosphorsaures und salzsaures Kali nebst etwas Eisen gefunden worden sey. Wer mit der organischen Chemie etwas bekannt ist, wird wohl die Richtigkeit dieses Resultats in Zweifel ziehen, und da Busch die chemische Procedur, bey welcher dieses Resultat erlangt wurde, genau angegeben hat, so mögen Chemiker untersuchen, ob nicht etwa dadurch ein Irrthum entstand, daſs man die durch Zusatz von Weinsäure gebildeten Krystalle von Tartrus sodae für Krystalle von Hypertartrus Potassae ansah, indem bekanntlich das neutrale weinsaure Natron und das saure weinsaure Kali in 4 seitigen Säulen krystallisiren. Ich gestehe unverholen, daſs ich zu wenig chemische Bildung besitze, um in dieser Sache ein Urtheil abzugeben, auch hat sich meine eigene Untersuchung des Exsudats nur auf die Prüfung

bey Gelegenheit der von Naegeli beschriebenen Kindbettfieber-Epidemie in Heidelberg, dieses Exsudat untersuchte, legte keinen besondern Werth auf diese freye Säure, und hielt sie, aber blos vermuthungsweise, für Phosphor-Säure. Englische Chemiker, welche später ähnliche Analysen vornahmen, stellten ähnliche Vermuthungen auf, und glaubten nebst dem salzsauren Natron, saure phosphorsaure Kalkerde, sohin gleichfalls freye Phosphorsäure gefunden zu haben. Schönlein ist der Meinung, es sey diese Säure der Allantois-Säure verwandt, allein die Allantois-Säure ist sehr schwer löslich, und schiefst beym Abdampfen der Flüssigkeit und Erkalten derselben schnell in farblosen Perlmutterartig glänzenden 4 seitigen Nadeln an, und zwar viel

---

mit Pflanzenfarben beschränkt. Auffallend aber mufste mir obiger Befund seyn, da sich beynahe in allen menschlichen Absonderungen Natronsalze und nur zuweilen Spuren von Kali entdecken lassen, und da teutsche und englische Chemiker in diesem Exsudat immer die Salze des Bluts, Chlornatrium und phosphorsaure Kalkerde, nie aber Kali-Salze fanden, von denen bekanntlich auch das Blut sehr wenig enthält. Es erinnert übrigens das von Busch erhaltene chemische Resultat an ein ähnliches im 2ten Band des Journal de chimie médicale mitgetheiltes Ergebnifs der Analyse des Harns eines 26 jährigen Mädchens, in welchem Peschier statt der Natron-Salze eine grofse Quantität Kali-Hydrochlorat gefunden haben wollte. Uebrigens wurde auch die Richtigkeit dieses Befunds von der Reduction des genannten Journals bezweifelt.

früher, als sich eine Salzhaut auf der abdünstenden Flüssigkeit bildet; man hat aber die Flüssigkeit bis zur Bildung der Salzhaut abgedampft und dann erkalten lassen, ohne je Alantois-Säure-Krystalle darin zu finden. Ich bin überzeugt, dafs diese Säure den giftigen Fettsäuren sehr ähnlich ist, und dafs sie das eigentliche Krankheitsgift oder den Krankheitsstoff ausmacht, während die übrigen Bestandtheile des Exsudats blofs Educte aus dem Blute sind, welche diese Säure begleiten, um sie gleichsam einzuhüllen. Als ein Hauptbeweismittel für meine Behauptung benütze ich die Thatsache, dafs die Sectionen von Kindbettfieberleichen für die untersuchenden Aerzte so gefährlich sind, indem das Exsudat die leichtesten Hautwunden vergiftet, und die gallertartige Erweichung des Zellgewebes, welche die Engländer verbreitete Zellgewebs-Entzündung benennen, und durch diese nicht selten den Tod verursacht. Lawrence erzählt die traurige Geschichte eines Arztes, der auf solche Art zu Grunde gieng, und sagt bei dieser Gelegenheit ausdrücklich: in diesem Fall, so wie in vielen andern, wo die bedenklichsten Folgen eintraten, geschah die Verwundung bei der Section von Frauen, welche an Peritonitis puerperalis gestorben waren *). Nun kann aber keiner der bekannten Bestandhteile des Kindbettfieber-Exsudats weder für sich, noch in Verbindung mit den andern eine solche giftige Eigenschaft äufsern, es bleibt uns demnach

*) Frorieps Notizen B. XXVII. S. 300.

nichts anders übrig, als das Gift in der fraglichen Säure zu suchen. Die Magenerweichung, die im Wochenbett vorkommt, und die Putrescenz der Gebärmutter entwickeln eine ähnliche giftige Säure, die aber in ihren Wirkungen noch heftiger zu seyn scheint, da sie selbst durch die unverwundete Oberhaut dringt, und selbst nach vorgenommener Reinigung der Hände ominöse Zufälle erzeugt, wie dieses die Beobachtungen von Busch und von Gierl im I. und IV. Band der gemeinsamen deutschen Zeitschrift für Geburtskunde hinlänglich beweisen. Man könnte gegen meinen Beweissatz einwenden, 1) daſs das Gift sich erst in Folge von Zersetzung nach dem Tode erzeuge, 2) daſs solche Vergiftungen durch Kindbettfieberleichen in Deutschland etwas unerhörtes, die Putrescenz des Uterus aber, so wie die erwähnte Magenerweichung vom Kindbettfieber wesentlich verschieden seyen. Ich will von Beobachtungen Busch's und Gierl's ganz abstrahiren, um nicht zu weitläufig zu werden, und obige Einwürfe bloſs durch die Erfahrung widerlegen, daſs das Exsudat am giftigsten und für den Secanten am gefährlichsten unmittelbar nach dem Tode ist, und die Gefahr sich um so mehr vermindert, je später die Section vorgenommen wird, da das Gift durch die ersten Spuren der Fäulniſs zersetzt wird. Nun werden aber bekanntlich in Deutschland die Sectionen in der Regel erst 24 Stunden nach dem Tode vorgenommen, sohin zu einer Zeit, wo das Exsudat seine giftige Beschaffenheit schon gröſstentheils verloren hat, es ist daher natürlich, daſs bei uns die genann-

ten Vergiftungen oder Infectionen durch Kindbettfieberleichen etwas unerhörtes sind, während in England, wo die Sectionen zuweilen 4 — 6 Stunden nach dem Tode stattfinden, viele solche traurige Fälle bekannt sind. Diese Thatsache spricht zugleich für meine Behauptung, dafs man die fragliche Säure nicht mehr antreffe, wenn man sie erst einige Tage nach dem Tode suche, wie dieses bei der von Busch vorgenommenen Analyse der Fall war. Wer diese aufgestellten Erfahrungssätze und die daraus gezogenen Folgerungen für unbegründet hält, der mag es versuchen, eine Kindbettfieberleiche gleich nach erfolgtem Tod zu paracenthisiren, und das so entleerte Exsudat auf einer wunden Stelle seines Körpers in Berührung zu bringen. Ueberhaupt aber mache ich hier den Vorschlag bei Kindbettfiebern gleich nach dem Tode das Exsudat druch den Bauchstich zu entleeren und schnell untersuchen zu lassen, weil wir nur auf diese Art ein genügendes Resultat erzwecken können. Da der Bauchstich selbst als Heilmittel bey eingetretenem Exsudat empfohlen worden ist, so wird seiner Ausführung am Leichnam gewifs keine moralische Rücksicht im Wege stehen, denn er kann nicht schaden, vor dem Tode und zeitig vorgenommen vielleicht sogar in manchen Fällen das Leben retten. Sind einmal die Chemiker auf die Bedeutung dieser Säuren aufmerksam gemacht, und verschaffen wir ihnen auf die genannte Art die Gelegenheit, dieselbe noch in ihrer vollen Vitalität anzutreffen, so werden sie die Natur derselben gewifs bald ermitteln, besonders wenn sie wissen, dafs sie

die andern Bestandtheile des Exsudats nicht zu berücksichtigen brauchen, indem diese blos durch das Krankheitsgift veranlaſste Educte aus dem Blute und bei verschiedenen Krankheiten so ziemlich dieselben sind.

Nach meiner Ueberzeugung richtet sich die Quantität und vielleicht auch die Consistenz des Exsudats nach der Menge und der Intensität der erzeugten Krankheitssäure. Wird diese Säure nur in kleiner Menge bereitet, so dürfte deren Erzeugung ausschlieſsend in dem beschriebenen Exanthem auf der Darmschleimhaut vor sich gehen, welches als Krankheitsorgan zu betrachten ist, und in solchen Fällen wird ausserdem kein Exsudat entstehen. Ist aber der Krankheitsproceſs heftiger, so daſs die ganze Schleimhaut die Secretion der krankhaften Säure mit übernimmt, dann erscheint das Exsudat, weil die Krankheitsgifte überhaupt nie in concentrirter Form abgesondert werden, sondern immer einen mehr oder weniger voluminösen Träger haben, wie z. B. der Pockeneiter nebst dem Pockenalkaloid noch viele indifferente organische Bestandtheile enthält.

Bei weiterer Steigerung des Krankheitsprozesses bekommt das Exsudat auf der Darmschleimhaut eine gallertartige Beschaffenheit, und es wird diese gallertartige Masse zum Theil durch Mund und After entleert, zum Theil sitzt sie kleisterartig auf der Darmschleimhaut fest und bildet so den Uebergang von gallertartigem Exsudat zur gallertartigen Zerflieſsung dieser Häute selbst. Das für sich bestehende Exanthem, das flockenreiche Exsudat, das gallertartige

Exsudat

Exsudat, der kleisterartige Ueberzug der Darmschleimhaut und die gallertartige Erweichung derselben Schleimhaut bezeichnen demnach nur verschiedene Stufen von Heftigkeit, welche eine und dieselbe Krankheit erreicht hat, und es darf uns nicht wundern, wenn wir in derselben Leiche auf verschiedenen Schleimhaut-Parthieen mehrere dieser Krankheitsausdrücke antreffen. Aus dem Gesagten geht zugleich hervor, daſs man in Folge einer heftigen Puerperopyra Erweichung der Schleimhäute, des Darms, so wie der innern Fläche des Uterus antreffe, und zwar in so verschiedener Ausbildung, daſs auch dem geübtesten Practiker das Urtheil oft schwer fallen wird, ob er es mit einer primären Gebärmutter-Putrescenz, oder mit einer in Folge des pyrösen Prozesses ursprünglich vom Darmcanal ausgegangenen Putrescenz des Uterus zu thun hatte; und nur genaue Beobachtung des Krankheitsverlaufs kann hier Aufschluſs geben — die Section kann die Frage nicht immer entscheiden, da man auch bei jener Putrescenz, die vom Uterus ausgeht, oft ähnliche Zerstörungen auf der Darmschleimhaut antrifft.

Bei den meisten Abdominal-Pyren trifft man, insoferne sie nämlich zur Section kommen, nicht nur häufig Spulwürmer in den Dünndärmen, sondern in der Regel auch die, dieser Krankheitsfamilie so zu sagen eigenthümlichen, Trichocephalen im Blinddarm; so beym Schleimfieber, beym Nervenfieber, bey der Cholera. Bei den Sectionen an Kindbettfieberleichen wurde oft der Spulwürmer erwähnt, von Trichocephalen hat unsers Wissens noch kein Be-

obachter Meldung gethan, und doch sind wir überzeugt, dafs auch diese Gäste im Blinddarm der Kindbettfieberleichen angetroffen werden, wenn man sie sorgfältig aufsucht; allein es gehört ein schon etwas geübtes Auge dazu, um sie immer sicher zu finden. Bei der Kindbettfieber-Epidemie 1831 in der Maternité zu Paris waren die Trichocephalen nicht zu finden, denn Dr. Schulz aus Zweibrücken, damals anwesend in Paris, der in der neueren Zeit auf diese, beinahe in Vergessenheit gekommenen Entozoen wieder aufmerksam gemacht hat, und dessen Blick sie nicht leicht entgehen, hat sie dort vergebens gesucht. Es war aber jene Epidemie auch nicht Puerperopyra, sondern Puerperotyphus, und bei den Typhen kehren sie nicht ein.

Ich habe schon oben angedeutet, dafs sich bei der Puerperopyra noch mehr als bey andern Abdominal-Pyren der Krankheitsprozefs beynahe immer auf das Bauchfell und die Peritoneal-Wandung des Darmcanals verbreitet, und in ungünstigen Fällen durch Pseudokrisen auch hier das bekannte Exsudat erzeugt, und zwar mitunter in ungeheurer Quantität. Es verbreitet sich aber der Krankheitsprozefs nicht selten auch auf die Brustorgane, zuweilen auf die Bronchial-Schleimhaut, häufiger aber auf die Pleura, wo sich gleichfalls dasselbe Exsudat bildet, ja in heftigen Fällen sind die serösen Häute des Bauchs oder der Brusthöhle, oder beyder zugleich, mit einer consistenten gallertartigen Masse bedeckt, so wie wir dieselbe in andern Fällen auf der Darmschleimhaut antreffen.

§. 15.

Auch die Arachnoidea des Gehirns und wohl auch die des Rückenmarks wird häufig in Mitleidenschaft gezogen, und mitunter der Art, dafs das ursprüngliche, gewifs nie fehlende Leiden, auf der Darmschleimhaut so sehr in den Hintergrund tritt, dafs man zu der irrigen Diagnose verleitet werden könnte, als habe man es mit einer primären Affection des Gehirns oder vielmehr seiner Häute zu thun. Zwischen der Arachnoidea und pia mater bildet sich dann in ungünstigen Fällen ein gleiches Exsudat, nur scheint dasselbe hier nicht zu gerinnen, denn es behält das ursprüngliche rahmähnliche Ansehen. Endlich wird in manchen Fällen auch die Conjunctiva des Augs von der Krankheit heimgesucht, worauf von Walther zuerst aufmerksam gemacht hat, und welches bisher von den meisten Beobachtern übersehen worden ist. Es bildet sich nämlich eine der Ophthalmopyra neonatorum oder der Opthalmopyra epidemica sehr ähnliche Augenentzündung, bey der eine beträchtliche Menge eines gerinnstoffreichen Exsudats abgeht, und welche v. Walther defshalb Ophthalmia muciflua nannte.

§. 16.

Ist der Krankheitsprozefs irgend stark entwikkelt, so verbreitet sich derselbe auch auf die innre Wandung des Herzens und der gröfseren Gefäfsstämme, und zwar vorzüglich auf die Wand des linken Herzens und der Bauch-Aorta. Ich habe bereits oben gesagt, dafs ein Rezensent der med.

chir. Zeitung — 1830 IV. 261 — bey allen untersuchten Kindbettfieber-Leichen, und deren waren 20, ein weit verbreitetes Entzündungsleiden der linken Hälfte des Herzens und der gröſseren Arterienstämme gefunden hat, und es ist bekannt, daſs bey der Jleopyra dasselbe beobachtet wird, und dieser Umstand, so wie der bey Puerperotyphus gefundene entzündliche Zustand — wenn anders mehr als bloſse Pigment-Bildung zugegen ist — auf der innern Wand der Venenstämme haben den Dr. Cerny veranlaſst eine Aortitis und Phlebitis, als s im Wochenbett häufig vorkommende Krankheits-Formen, darzustellen. Allein diese Röthung der Arterien und diese dunkle Färbung der Venen-Wände sind secundäre Erscheinungen und werden bekanntlich auch bey andern Krankheiten, erstere bey den Rheumatismen und manchen Carbunkeln, letztere bey den Erysipelaceen etc. angetroffen. Es ist natürlich dieses secundäre Ergriffenseyn der Gefäſs-Wände mit der ursprünglichen krankhaften Beschaffenheit des Bluts selbst, welche den einen Factor des pyrösen Prozesses bildet, nicht zu verwechseln.

§. 17.

Die besondere, uns zur Zeit nicht näher bekannte krankhafte Stimmung in den Vegetationsnerven bildet den andern Factor des pyrösen Prozesses, hiermit dürfen aber gleichfalls nicht verwechselt werden die bey der Puerperopyra so häufig vorkommenden nervösen Erscheinungen, als welche secundäre Affectionen des höheren Nervensystems

sind. Diese Affectionen werden theils durch Sympathie mit der gereizten Darmschleimhaut, theils durch Blutüberfüllung und einen entzündlichen Zustand der Arachnoidea, am meisten aber wahrscheinlich durch die narkotische Wirkung des Krankheitsgiftes erzeugt. Als solche nervöse Erscheinungen kennen wir Alienation der Sinne, Delirien, bald mussitirend, bald furibund, Sopor, Sehnenhüpfen, Flockenlesen, Starrkrampf und Wasserscheu. In leichteren Krankheitsfällen können diese Erscheinungen sämmtlich fehlen, und selbst in den heftigeren sind sie nur theilweise vorhanden. In neuerer Zeit hat Busch auch wieder auf jene eigenthümliche Gemüthsstimmung aufmerksam gemacht, die sich zuweilen schon im Beginn des Kindbettfiebers einstellt, und die Kranken antreibt, das Freye zu suchen, sich ins Wasser zu stürzen und zwar in sonst vollkommen bewufstem Zustande. Diese krankhafte Gemüthsstimmung scheint von dem primär ergriffenen Gangliensystem auszugehen, wenigstens bezeichnen die Kranken die Gegend des Sonnengeflechts als den Sitz ihrer Angst und ihrer Unruhe, es darf demnach dieser Zustand, dessen Natur freylich wenig erforscht ist, der sich aber der Melancholie zu nähern scheint, nicht mit den obengenannten secundären nervösen Erscheinungen — Cerebral- und Spinal-Symptomen — verwechselt werden.

Die Puerperopyra ist immer von Fieber begleitet, und selbst, wenn sie in der täuschenden Form der Melancholia puerperarum auftritt, werden die Fieberregungen dem aufmerksamen Beobachter nicht

entgehen. Das Fieber ist je nach der Heftigkeit des Krankheitsprozesses und der Energie des erkrankten Organismus dynamisch, entzündlich oder adynamisch. In der Regel hat es den remittirenden Typus, der aber durch die mannigfachsten Nuancen in den intermittirenden Typus übergehen kann, so dafs zwischen der reinen Remittens und der ausgebildeten Intermittens die verschiedensten Spielarten einer Intermittens erratica zuweilen mit zugleich bestehender Remittens vorkommen. Es ist dieses eine Eigenheit, die man bey den meisten Pyren trifft, und es scheinen hier atmosphärische Einflüsse, die wir entweder gar nicht kennen, oder nicht beachten, den Ausschlag zu geben, wie sich der Fieber-Typus zu gestalten habe. Doch ist es auffallend, dafs die Puerperopyra während derselben Epidemie bey einigen Kranken mit dem nachlassenden, bey andern mit dem aussetzenden Typus verläuft. Cederschjöld's Mittheilungen zu Folge *) epidemisirte im Jahr 1824 das Puerperal-Fieber im Entbindungshaus zu Stockholm; 76 Wöchnerinnen erkrankten, und 9 derselben starben; Bei allen Verstorbenen war die Puerperopyra mit intermittirendem Typus verlaufen **). Der Verlauf der Krankheit selbst ist

---

*) Im 11ten Band der Soleska Laekare Sällskapets Handlingar. Stockholm, 1827.

**) Bey solchen Thatsachen dürfte Ritgens Meinung, als sey beym Kindbettfieber die gröfste Gefahr verschwunden, sobald es anfängt zu intermittiren, nur unter gewissen Distinctionen sich halten können.

mehr oder weniger an die 7 tägige Periode gebunden; die dynamische und die entzündliche Puerperopyra verlaufen meist in 7 Tagen, die adynamische in 14—21 Tagen.

Zweites Kapitel.

Aetiologie.

§. 18.

1) Primäre Genesis.

Viele Aerzte waren und sind zum Theil noch der Ueberzeugung, dafs Störungen in den Wochensecretionen das Kindbettfieber erzeugen, allein diese Herren übersehen, dafs zu einer Zeit auf die entschiedensten Störungen dieser Art kein Kindbettfieber folgt, während zu andern Zeiten ohne bemerkliche Störungen des Lochienflusses, Wochen-Schweifses, oder der Lactation dieser unheimliche Gast dennoch einkehrt. Es geht daraus hervor, dafs die Krankheits-Ursache in andern Einflüssen gesucht werden müsse; welchen vermittelnden Antheil aber die oft besprochenen Störungen am Krankheits-Ausbruch haben, darüber werde ich mich weiter unten aussprechen. Wenn wir bedenken, dafs die Puerperopyra nur zu gewissen Zeiten, dann aber an vielen, oft sehr entfernten Orten gleichzeitig auftritt, wie dieses z. B. 1818/19 der Fall war, wo sie in Bamberg, Dresden, München, Prag, Wien und Würzburg ihre Verwüstungen machte, so mufs man

zu der Ueberzeugung kommen, dafs eine gewisse Beschaffenheit der Atmosphäre die Hauptursache der Krankheit enthalte. Cruveilhier hat in seiner, oben bey der Literatur angeführten Abhandlung beynahe mit mathematischer Evidenz nachgewiesen, wie im Pariser Entbindungshaus das Kindbettfieber jedesmal, und zwar in der fürchterlichsten Gestalt auftritt, wenn die Wochenzimmer überfüllt sind; er hat sogar die einzelnen Tage, an denen viele Geburten statt hatten, sohin auch die eigentlichen Wochenzimmer überfüllt, und in Folge dessen die Luft in denselben sehr verdorben wurde, genau als die dies calamitatis dargestellt, und gezeigt, wie an solchen, oder unmittelbar nach solchen Tagen die schon in der Abnahme begriffene Epidemie sich wieder zur untröstlichen Höhe steigert. Solche Berichte scheinen beim ersten Anblick die Ansicht von dem atmosphärischen Ursprung der Puerperopyra über den Haufen zu werfen, auch ist es einem, oder dem andern Geburtshelfer nicht gelungen, den atmosphärischen Ursprung der Krankheit gegen Cruveilhiers Angaben genügend zu vertheidigen, denn man hat nur die Thatsache entgegengesetzt, dafs in Deutschland die Puerperopyra nur in gewissen Jahren epidemisirte, während sie in andern Jahren bey eben so starker oder noch stärkerer Belegung der Entbindungshäuser gar nicht vorkam. Dieser Gegenbeweifs ist aber noch nicht vollkommen hinreichend, da leicht Anordnungen, welche die Verbesserung der Luft in den Wochenzimmern bezweckten, z. B. durch Luftheitzung und dergleichen in Mitte stehen

könnten. Dieser Widerspruch dürfte sich aber auf folgende Art lösen: abgesehen davon, dafs vielleicht unter gewissen Umständen, durch das Zusammengedrängtseyn vieler Menschen, ganz ähnliche Krankheitsgifte erzeugt werden können, wie durch kosmisch-tellurische Verhältnisse, so scheint mir aus allen über die Wochenfieber in der Maternité mir zugekommenen öffentlichen und Privatmittheilungen hervorzugehen, dafs das von Cruveilhier beobachtete Kindbettfieber keine Puerperopyra, sondern ein Puerperotyphus war. Nun ist es aber eine Eigenthümlichkeit der Typhen, dafs ihre Erzeugung zwar durch eine gewisse Luftconstitution begünstigt, hauptsächlich aber durch thierische Effluvien bedingt ist. Wir werden diese Krankheit unten näher kennen lernen, hier will ich nur bemerken, dafs nicht der Name Typhus puerperale, den Cruveilhier selbst der Krankheit gab, mich zu dieser Distinction veranlafst, denn ich weifs wohl, was ich von solchen Namen zu halten habe, da man in Frankreich, wie in Deutschland, mehr die Fieberform, als die Krankheitsprozesse im Auge haltend, die verschiedensten Krankheiten Typhus nennt, sobald sie von einem adynamischen Fieber begleitet sind.

§. 19.

Wenn wir nun einig wären, dafs die Puerperopyra vorzüglich atmosphärischen Einflüssen ihr Daseyn verdankt, so fragt sich nun: welches ist die Luftconstitution, welche die Krankheit erzeugt? Busch hat sich dahin ausgesprochen, dafs neueren Beob-

achtungen zufolge die trockene Kälte besonders als Krankheitsursache anzuklagen sey; ich bin anderer Ueberzeugung. Abgesehen davon, daſs der trockene und kalte Winter 1829 auf 1830 keine Puerperopyra-Epidemie erzeugte, erklären sich auch die deutschen, französischen und englischen Beobachter dahin, daſs ein hoher Grad von Luftfeuchtigkeit auf die Genese des Kindbettfiebers vorzüglichen Einfluſs übe. Unter den Deutschen nenne ich D'Outrepont und Ritgen, von welchen der erstere seine Behauptungen im Allgemeinen, der letztere in Bezug auf die Lage des Gieſsner Entbindungshauses nachgewiesen hat; unter den Franzosen führe ich Duyés und de la Roche an, welche die Beobachtung machten, daſs die zur Feuchtigkeit sich gesellende Kälte Puerperalfieber-Epidemieen am meisten begünstigt, indem diese im Februar, October und November am häufigsten vorkommen, seltener bey trockener Kälte; unter den Engländern nenne ich Campbell und Hamilton, welche die heftige Epidemie 1821 und 1822 in Schottland beobachteten, und sich überzeugten, daſs dieselbe in der trockenen Jahreszeit nachlieſs, bey kaltem regnigtem Wetter aber von neuem sich erhob, und zwar so, daſs die Krankheit während dieser Epidemie in geradem Verhältniſs mit der Regenmasse stand *).

*) Merkwürdig ist die Angabe, daſs um jene Zeit die Sterblichkeit auch groſs unter den Kühen war, welche gekalbt, und unter den Hündinnen, welche geworfen hatten.

§. 20.

Die Luftconstitution, welche die Puerperöpyra erzeugt, hat folgende Charaktere: viel Luftfeuchtigkeit, ein eigenthümlicher Grad von Luftelektrizität, welche häufig negativ zu seyn scheint, häufige Nebelbildung, ein tiefer Stand des Thermometers, jedoch nicht unter dem Gefrierpunct, eine Windströmung aus den Quadranten zwischen Nord und West. Die Luftelectrizität scheint dabei ganz besonderen Einfluſs zu üben, es ist aber sehr zu bedauern, daſs gerade das Verhältniſs der Luftelektrizität uns am wenigsten bekannt ist; denn wenn auch einige Physiker diesem Gegenstand einige Aufmerksamkeit weihten, so haben sie dabey den Umstand zu wenig berücksichtigt, daſs die feuchte Luft selbst ein guter Leiter der Elektrizität ist, und daſs deſshalb die Luftelektrizität bei feuchter Atmosphäre nicht so deutlich auf die Instrumente wirkt *) und dadurch die Meinung veranlaſst, als sey die Elektrizität nur in einem sehr niedern Grade vorhanden. Dabei kommt ferner noch zu berücksichtigen, daſs es zwei Qualitäten von Elektrizität giebt, nämlich eine, die wir physikalische

*) Bekanntlich geben auch die Elektrisirmaschinen bey feuchter Luft nur schwache Funken, was nicht dem Mangel der Elektrizität zuzuschreiben ist, sondern daher kommt, daſs die feuchte Luft als guter Leiter den Conductor der Elektrisirmaschine immer entlädt. Es ist so ziemlich dasselbe Verhältniſs, als wenn man bey trockener Luft diesen sonst isolirten Conductor mit Wasser in Verbindung bringt.

Elektrizität nennen wollen, die sich durch starke Schläge, Funken charakterisirt und stark auf das Elektroscop wirkt, und eine andere Elektrizität, welche wir die chemische Elektrizität nennen wollen, die nur schwache Funken giebt, schwache Erschütterungen veranlaſst, dafür eine chemisch-intensive Wirkung durch Zersetzung der Körper in ihre Grundstoffe an den Tag legt. Beyde Arten von Elektrizität sind oft vereint, oft sind sie aber auch auffallend getrennt. Man hat z. B. 50 trockene zambonische Säulen zu einer Batterie vereinigt und dadurch starke Funken und starke Schläge erzeugt, die chemische Wirkung einer solchen Batterie war aber = o. Man weiſs ferner, daſs bey der Volta-Säule die chemische Wirkung mit der Dimension der Platten, die physikalische Wirkung (sit venia verbo) aber mit der Anzahl der Platten wächst. Auch in der Atmosphäre scheint eine qualitativ verschiedene Elektrizität vorzukommen, nämlich die physikalische, die sich durch Blitz und Donner ausgleicht und nebenbey noch die chemische Wirkung hat, daſs der Blitz in der Luft eine Parthie Oxygen und Azot zu salpetriger Säure verbindet *), und die chemische Elektrizität, welche sich nicht durch Feuerentwicklung, sondern durch Nebel und Thaubildung etc. ausgleicht, und welche das eigentliche Agens ist, wodurch der gröſste Theil der Zersetzungen und Neuschöpfungen in der Natur

---

*) Daher der vermeintliche Schwefelgeruch, den der Blitz verursachen soll, welcher von den gebildeten salpetrigsauren Dämpfen erzeugt wird.

vermittelt wird. Diese Elektrizität scheint besonders bey feuchter Atmosphäre thätig zu seyn, und ihr hat der Regen seine für die Vegetation so belebende Kraft zu danken, ihr müssen wir aber auch die Erzeugung vieler Krankheitsgifte zuschreiben. Durch diese Ansicht läfst sich vielleicht auch die Erzeugung des der Puerperopyra zu Grunde liegenden Krankheitsgiftes nachweisen, besonders wenn man noch andere feststehende Thatsachen dabey berücksichtigt. Nach de Sausure's höchst interessanten Untersuchungen enthält die Atmosphäre auf 10,000 Volumen 4,15 Volumen kohlensaures Gas, oder dem Gewichte nach auf 100 Theilen 0,10. Ueber grofsen Seen und bey feuchtem Wetter ist der Gehalt an Kohlensäure im Durchschnitt etwas geringer, und man hat diese Abnahme dadurch zu erklären gesucht, dafs der nasse Boden nicht soviel Kohlensäure ausdünste, als der trockene. Allein diese Erklärung ist offenbar unrichtig, da in kalten und trockenen Wintern die Atmosphäre reicher *) an Carbonsäure ist, als im Sommer, während doch die gefrorne und mit Schnee bedeckte Erde gewifs noch weniger Carbonsäure abgeben kann, als der durch einen Landregen durchnäfste Boden. Dazu kommen noch folgende Thatsachen: Die Luft ist auch

*) Auch auf hohen Bergen fand de Sausure die Luft reicher an Kohlensäure, und es ist wirklich merkwürdig, dafs die Winterluft und die Bergluft, welche reine Entzündungen begünstigen, eine gröfsere Quantität Kohlensäure besitzen.

des Nachts etwas reicher an Carbonsäure, als am Tage, während die Elektrizität des Nachts geringer ist als am Tage. Wenn man die atmosphärische Luft, welche gar kein kohlensaures Gas zu besitzen scheint, oder welche man von dem unbedeutenden Antheil, den man noch bey ihr getroffen hat, ganz reinigt, und sie dann mit reinem Wasserstoffgas verbrennt, so enthält man eine gewisse Quantität Carbonsäure, die aber nur dadurch entstehen kann, daſs sich in der Luft Kohlenoxydgas befand, welches nun durch das Verbrennen stärker oxydirt, in Carbonsäure verwandelt wurde. Da es aber nun bekannt ist, daſs man das carbonsäure Gas durch die Elektrizität in Oxygen und Carbonoxyd zerlegen kann, so läſst sich mit Grund folgern, daſs der unter gewissem Verhältniſs beobachtete geringere Gehalt an Carbonsäure in der Atmosphäre daher rühre, daſs dieselbe durch die unter denselben Verhältnissen stattfindende gesteigerte elektrische Zersetzung in der Luft zum Theil in Oxygen und Carbon-Oxyd verwandelt worden sey. Dieselbe elektrische Kraft aber, welche die Kohlensäure zerlegt, zersetzt auch das Wasser, woran wir jetzt um so weniger zweifeln können, da es dem Conservator Bonijol in Genf gelungen ist, das Wasser mit Hülfe der Luftelektricität zu zersetzen, und zwar auf eine schnelle und ununterbrochene Weise, besonders bey stürmischem Wetter, wo die Luftelektrizität gar nicht stark zu seyn schien. Das Kohlenoxydgas ist bekanntlich schon an sich ein sehr intensives Gift, und es ist demnach nicht zu bezweifeln, daſs seine Verbin-

dung mit dem Hydrogen, welches auf die eben genannte Art frey wird, ein starkes Krankheitsgift erzeugen könne *). Diese Ansicht wird durch die Thatsachen unterstützt, dafs die Sümpfe, in deren Nähe die den remittirenden Fyren so nahe verwandten Wechselfieber endemisch sind, Kohlenoxydgas und Wasserstoffgas ausdünsten; dafs die Malaria in Rom und dessen Umgebung vorzüglich durch das Kohlenoxydgas und Kohlenwasserstoffgas gebildet wird, welche dem Boden entsteigen, und welche theils durch directe Untersuchungen als solche erkannt worden sind, theils dadurch offenbar werden, dafs die faulige Zersetzung auf diesem Boden nur sehr langsam und beynahe geruchlos vor sich geht, da das Kohlenoxydgas theils wie Antisepticum ist, theils wie die Kohle selbst die üblen Gerüche zerstört **).

*) Es ist übrigens auch möglich, dafs bey der elektrischen Zersetzung der Carbon-Säure in der Atmosphäre ein Carbon-Oxyd entstehe, welches noch ärmer an Oxygen ist, als das Kohlenoxydgas; denn dieses besteht schon aus gleichen Theilen Oxygen und Carbon, während wir selbst Säuren kennen, bey denen der Carbon-Gehalt überwiegend ist, z. B. die Honigsteinsäure und die Krokonsäure; — und dafs dann ein solches Carbon-Oxyd sich mit dem Hydrogen zum Miasma verbinde. Es sprechen aber sehr viele Umstände dafür, dafs das Saure bey dieser Krankheits-Säure Kohlenoxydgas sey.

**) Bailly in seinem Traité anatomico-pathologique des fièvres intermittentes à Paris 1825 theilt uns folgende Beobachtungen mit. Er sah oft todte Hunde und

§. 21.

Die auf die angegebene Art stattfindende Erzeugung des Krankheitsgiftes, welches ich als ein Oxycarbon-Hydrür bezeichnet habe, welches aber unter gewissen Umständen auch ein Hydro-Carbon-Oxyd seyn kann, wenn nämlich zuerst Kohlenwasserstoff gebildet wird, der sich dann mit einer gewissen Quantität Oxygen verbindet, welches bey manchen Sümpfen der Fall zu seyn scheint — scheint allenthalben in der freyen Atmosphäre, wie in den Zimmern vor sich zu gehen, ja sie scheint gerade an solchen Orten, wo die Luft reich an Carbonsäure ist,

---

Katzen auf den Strassen in Rom liegen und dort verwesen, und als er sich ihnen näherte, um Insecten daran zu suchen, bemerkte er zu seinem Erstaunen, daſs diese Leichname sehr wenig Geruch verbreiteten, während solche Cadaver auf den Strassen von Paris fürchterlich stinken. Ferner sagt er: in allen Pallästen Roms ohne Ausnahme findet man innerhalb des Thors ein steinernes Bassin zur Aufnahme des Urins, dessen sich Jedermann nach Belieben bedient. Nun sind aber sowohl die Kanäle, welche flieſsendes Wasser zur Reinigung dieser Bassins zuführen sollen, als auch jene Kanäle, welche den Harn ableiten, in der Regel verstopft, so daſs nicht allein dieses Bassin immer voll ist, sondern auch die Umgebungen mit Urin bedeckt sind, welcher Zeit hat sich zu zersetzen, und doch findet man wenig Geruch an diesen Orten; ferner im Jahre 1822 suchte eine fürchterliche Menge von Heuschrecken Rom heim, und bedeckten, als sie anfingen zu

ist, sohin auch viel Kohlenoxydgas gebildet werden kann, besonders rasch und reichlich statt zu finden; und daher mag es auch kommen dafs die Puerperopyra in Entbindungshäusern viel häufiger getroffen wird, als in der Privatpraxis, weil in jenen Communen die Zimmerluft viel reicher an Kohlensäure ist.

§. 22.

Hat sich dieses saure Krankheits-Miasma gebildet, so gelangt es durch die Respirations-Organe in das Blut der Wöchnerinnen und aller jener, welche demselben ausgesetzt sind; reitzbare Individuen —

---

zu sterben alle Strassen und Felder mit ihren Cadavern und dennoch hatte dieser Umstand keinen Einflufs auf die Atmosphäre und die Gesundheit der Menschen. Bailly ist der Grund dieser Erscheinungen entgangen; denn er sagt in Bezug auf das geruchlose Verwesen der Thiercadaver: es sey bekannt, dafs die Cadaver in südlichen Ländern viel schneller austrocknen, als in nördlichen, dafs in den ersteren die Verdünstung der Flüssigkeit so rasch und kräftig von statten geht, dafs die Fäulnifs keinen so hohen Grad erreicht, als da, wo die todten Körper immer eine grofse Menge Flüssigkeit enthalten. Dafs dadurch die Sache, besonders das geruchlose Verdunsten des Harns nicht erklärt ist, sieht jeder ein, wenn man auch nicht daran erinnert, dafs im südlichen Jtalien die Cadaver stinken, wie an andern Orten. Die Carbonoxyde aber sind es, welche einerseits die Gerüche zerstören, und vor Krankheiten schützen, anderseits aber selbst ein Krankheitsgift erzeugen.

auch Nicht-Wöchnerinnen; — erkranken unmittelbar durch dessen Aufnahme; energische Organismen stofsen dasselbe durch die natürlichen Secretions-Organe wieder aus, ehe es noch zum Keimen gelangt. Ist aber das Gift sehr intensiv, oder wirken bey diesen noch andere Schädlichkeiten ein, Gemüthsbewegungen, Diätfehler, Störungen der Wochensecretionen etc., so erkranken auch diese, indem im letzteren Falle die genannten Einflüsse zum vermittelnden Krankheitsmoment werden, und die Puerperopyra, die ausserdem nicht gedeihen konnte, findet nun einen Focus in der gereizten Darmschleimhaut, welche letztere, bekanntlich durch die bezeichneten vermittelnden Einflüsse, mehr oder weniger afficirt wird. Die Infection selbst kann ohne Zweifel schon während der letzten Zeit der Schwangerschaft statt finden, wie solches das von Ritgen zuweilen vor der Entbindung auf der Vaginal-Schleimhaut beobachtete Exanthem zu bestätigen scheint; der volle Ausbruch der Krankheit erfolgt aber erst im Wochenbett. Doch ist anzunehmen, dafs die Infection meistens erst nach der Entbindung statt finde, weil dieses Krankheitsgift einen eigens gereitzten Zustand des Organismus voraussetzt, um Wurzel schlagen zu können. Wäre dieses Krankheitsgift absolut intensiv, so dafs aber die erzeugte Krankheit bey Wöchnerinnen blofs einen modificirten Verlauf nehme, dann müfsten zur Zeit von Puerperopyra-Epidemieen auch Nicht-Wöchnerinnen und selbst Männer von ähnlichen Krankheiten befallen werden, was aber nur in sofern der Fall ist, als man dieses

bey sehr reitzbaren Individuen, oder bey solchen, bey denen noch anderweitige Ursachen mitwirken, beobachtet. Das Wochenbett scheint demnach für ein an sich nicht sehr intensives Krankheitsgift — Miasma — eine besondere Anlage zu begründen.

§. 23.

2) Entwicklung aus andern Krankheiten.

Es ist wahrscheinlich, daſs sich die Puerperopyra aus dem gastrischen Fieber, aus Diarrhoeen und aus Wechselfieber entwickeln kann, wenn die geeigneten günstigen Einflüsse statt finden, ähnlich so, wie wir niedere Thierorganismen, Infusorien unter dem Einflusse der Elektrizität in höher entwickelte Species übergehen sehen; zur Zeit fehlen aber die näheren Beobachtungen darüber. Einige Geburtshelfer versichern, die Puerperopyra aus dem Milchfieber hervorgehen gesehen zu haben, und andere beobachteten, wie rheumatische Affectionen z. B. die Spondyl-arthritis rheumatica in das Kindbettfieber überging.

§. 24.

3) Contagiöse Genesis.

Beynahe alle Beobachter sind darüber einig, daſs die Puerperopyra, so lange sie mit dem dynamischen oder entzündlichen Charakter auftritt, durchaus nicht contagiös sey, die meisten nehmen dagegen auch an, daſs dieselbe Krankheit ein Contagium

entwickle, wenn sie in der adynamischen Form erscheine. Wie eine Pflanze auf einem ihr nicht zusagenden Boden, oder in einem ihr feindlichen Klima nur taube Blüthen trägt, und keinen Saamen bildet, so ist es auch von Krankheiten bekannt, daſs sie nur dann ein Contagium erzeugen, wenn sie sich vollkommen ausgebildet haben, und daſs anerkannt contagiöse Krankheiten, wie z. B. der Scharlach, zu manchen Zeiten durchaus keine Ansteckungskraft besitzen. Es mag dieses auch bey der Puerperopyra der Fall seyn, so daſs sie nur dann, wenn sie mit der gröſsten Intensität als adynamisches Fieber verläuft, ein sehr entwickeltes, Fortpflanzung fähiges Krankheitsgift liefert. Inzwischen ist diese Frage nichts weniger als entschieden, denn wenn wir auch zugeben, daſs contagiöse Kindbettfieber beobachtet worden sind, so steht erst noch zu untersuchen, ob es Epidemieen von Puerperopyra oder von Puerpero-Typhus waren. Dann herrscht bekanntlich über die Contagiosität oder Nicht-Contagiosität einer und derselben Epidemie oft eine entschiedene Meinungsdifferenz; so erklärte Hamilton in Edinburg jenes Kindbettfieber, welches 1821 und 1822 in Schottland so stark epidemisirte für contagiös, während Campbell die Contagiosität desselben geradezu läugnet. Es sind daher noch viele und genaue Untersuchungen nöthig, um über die Ansteckungskraft der Puerperopyra zu einem Urtheil zu gelangen. Ich habe oben angegeben, daſs das Exsudat in der Bauchhöhle — weniger das im Darmcanal, weil es durch Arzneyen und dergleichen

leicht zersetzt wird — das eigentliche Krankheitsgift enthalte, und habe bey jener Gelegenheit gezeigt, wie diese giftige Säure Zellgewebs-Erweichung und adynamisches Fieber veranlaſst, wenn sie mit wunden Hautstellen in Berührung kommt. Man könnte sich vielleicht bestimmen lassen, in dieser Thatsache schon den Beweiſs für die Contagiosität der Puerperopyra zu finden; allein ein solcher Schluſs wäre nicht ganz sicher, denn unter Contagium verstehen wir einen organisirten, wenn gleich durch chemische Differenz charakterisirten Krankheitssaamen, welcher genau dieselbe Krankheit, nur mit verschiedener Intensität, wieder erzeugt, aus der er selbst hervorging. Die Zellgewebs-Malacie ist aber nur eine der Puerperopyra verwandte, aber keineswegs ihr gleiche Krankheit und es ist demnach die Giftsäure im Exsudat mehr als eine Art Miasma zu betrachten.

§. 25.

4) Krankheits-Anlage.

Ich habe schon oben die Behauptung aufgestellt, daſs das in der Atmosphäre gebildete Miasma, welches die Puerperopyra erzeugt, an sich nicht sehr intensiv zu seyn scheine, indem sonst zu erwarten stünde, daſs es auch bey Nicht-Wöchnerinnen und bey Männern eine gewöhnliche, wenigstens mildere Enteropyra zu verursachen fähig seyn müsse, was aber in der Regel nicht der Fall ist. Es ist sohin der eigenthümliche Zustand des Wochenbetts, wel-

cher zu dieser Krankheit prädisponirt, für dieses Krankheitsgift empfänglich macht. Welches aber der Zustand des Wochenbetts sey, und in welchem Verhältnifs derselbe zu der vorhergegangenen Schwangerschaft stehe, das glaube ich oben bey den Betrachtungen über die Kindbettfieber überhaupt zur Genüge besprochen zu haben, und wir haben nun noch die Frage zu erörtern; ob diese Anlage zur Puerperopyra bey allen Wöchnerinnen und unter allen Umständen dieselbe sey. Diese Frage mufs natürlich verneint werden, da nicht nur die individuelle Constitution auch im Wochenbette sich geltend macht, sondern da auch das Alter der Wöchnerin, die Erstgeburt und der Geburtsact selbst Einflufs zu haben scheinen. Duyés hat die Beobachtung gemacht, dafs unter 456 Kindbettfieber-Kranken 288, sohin 3/5 Erstgebärende waren, allein so lange wir nicht wissen, in welchem Verhältnifs die Erstgebärenden überhaupt zu jenen standen, die öfter geboren hatten, und welches sonach das Verhältnifs der am Kindbettfieber leidenden Primiparae und jener der vom Kindbettfieber befallenen Multiparae zu den Primiparis und Multiparis im Ganzen, das heifst mit Einrechnung derjenigen, welche nicht erkrankten, war, so lange hat obiger Calcul keine beweisende Kraft, da die Anzahl der vom Kindbettfieber befallenen Erstgebärenden leicht gröfser seyn kann, wenn sich ergiebt, dafs die Mehrzahl der im Entbindungshaus aufgenommenen Frauen oder Mädchen aus Erstschwangeren bestand, was wenigstens bey uns in Teutschland der Fall ist. So

müssen wir auch Duyés Versicherung, daſs Erstgebärende, welche das 30te Lebensjahr zurückgelegt hätten, vom Kindbettfieber besonders bedroht seyen, aufs Wort glauben, übrigens scheint es natürlich, daſs bey dem tiefen Eingriff, welchen die erste Schwangerschaft auf die individuelle Sphäre des weiblichen Organismus übt, auch die Prädisposition zum Kindbettfieber gesteigert seyn dürfte, und da ferner Erstgebärende, die schon in einem vorgerückten Alter stehen, gewöhnlich schwere Entbindungen erleiden, so mag auch bey diesen in Folge des beschwerlichern Geburtsactes die Krankheits-Anlage lebendiger seyn. Dagegen scheinen aber die heftigen Nachwehen der Erstgebärenden nicht sowohl für gröſsere Reitzbarkeit, als für die gröſsere Energie, sohin für geringere Krankheits-Anlage zu sprechen; doch ist es auch denkbar, daſs sich die Energie durch ein solches tumultuarisches Treiben schneller erschöpft. Ferner ist der Geburtsact selbst von Einfluſs auf die Prädisposition zur Puerperopyra; denn schwere Geburten, lange dauernde Geburtsanstrengungen erschöpfen die Energie und machen für die Krankheit empfänglicher. Duyés gibt das Verhältniſs der auf schwere Geburten folgenden Kindbettfieber zu jenen, welche nach leichten und schnellen Geburten auftreten, wie 8:5 an*). Blut-

*) Es wird kaum nöthig seyn zu erinnern, daſs hier von der Puerperopyra und nicht von der Putrescenz der Gebärmutter die Rede ist.

flüsse befördern gleichfalls die Entstehung dieser Krankheit *), und trüben die Vorhersage. Auch sollen Zwillingsschwangerschaften das Kindbettfieber begünstigen. Endlich sind scrophulöse Wöchnerinnen und jene, die während ihrer Schwangerschaft an acuten Krankheiten leiden, der Puerperopyra mehr ausgesetzt, als gesunde, kräftige Wöchnerinnen.

Drittes Kapitel.

Vorkommen und Geographie.

§. 26.

Die Puerperopyra kommt sporadisch und epidemisch vor. Die Epidemieen sind oft so sehr von einander verschieden, dafs man sie bey oberflächlicher Beobachtung für ganz verschiedene Krankheiten halten könnte, während doch nur der Krankheits-Charakter verändert ist, der sich bald als der milde dynamische, bald als der entzündliche, bald als der adynamische beurkundet. In manchen Epidemieen werden weder Delirien noch sonstige hervorstechende nervöse Erscheinungen beobachtet; in

---

*) Campbell und Gordon behaupten zwar, dafs nach stärkeren Blutflüssen das Kindbettfieber nicht eintrete, allein diese Behauptung ist unbegründet, und eine diesen Aerzten wahrscheinlich ihrer Theorie zu lieb aufgestellte, da sie das Kindbettfieber für Entzündung erklären.

andern Epidemieen geben biliöse Complicationen der Krankheit einen ganz eigenen Ausdruck. Jede Epidemie hat übrigens ihr Stadium der Evolution, ihr Akme und ihr Stadium der Involution; und mit diesen Stadien wechseln nicht nur die Erscheinungen, sondern auch die Anzahl der Kranken und die Sterblichkeit.

§. 27.

Das Vaterland der Puerperopyra ist das nördliche Europa, doch trifft man sie auch noch in der Lombardei; weiter gegen Süden scheint sie nicht vorzudringen. Es scheinen sich aber die geographischen Verhältnisse der Krankheiten von Zeit zu Zeit zu ändern; denn wie die von den Arabern so genau beschriebenen Masern im Süden jetzt nicht mehr epidemisiren, so ist auch die Puerperopyra jetzt nicht mehr dort zu treffen, obgleich Hypokrates, der Grieche, und Avicenna, der Araber, sie gekannt zu haben scheinen. Oder sollten die von beyden beobachteten Kindbettfieber vielleicht Puerperal-Typhen gewesen seyn? Die nördliche Grenze dieser Krankheit ist noch nicht ermittelt; in Schweden hat sie aber noch festen Fufs. Ihre Höhengrenze ist eben so wenig fixirt, übrigens zeigen die Epidemieen in München, dafs sie eine Elevation von circa 1600 Fufs über der Meeresfläche nicht scheut. Aus der amerikanischen Literatur habe ich zur Zeit noch nicht entnehmen können, ob auch in der neuen Welt die Wöchnerinnen von dieser oft heillosen Krankheit gefährdet sind. Es sollte mi

übrigens wundern, wenn sie in Amerika nicht getroffen würde, da der Norden dieses Welttheils sonst an Pyren sehr reich ist.

Viertes Kapitel.

Bild der Krankheit.

§. 28.

Wer all die verschiedenen Formen, unter welchen die Puerperopyra aufzutreten pflegt, in ein Krankheits-Bild zusammendrängen will, der dürfte leicht zu der Klage eines bekannten Autors veranlafst werden: dum brevis esse studeo, obsumus fio. Ich halte es für zweckmäfsig zuerst das Bild der Grundform, der dynamischen nämlich zu entwerfen, dann die Darstellung der entzündlichen und adynamischen Form folgen zu lassen; hierauf einige Anomalien der Betrachtung zu unterstellen, und mit der Schilderung der gastrischbiliösen Complication zu schliefsen. Alle diese Formen lassen aber zwei Stadien nachweisen, nämlich das Stadium der Irritation und das Stadium der Exsudation; nur darf man den Begriff der Exsudatio nicht auf die Ergiefsung in die Bauchhöhle beschränken, denn diese ist nur eine Pseudocrise; die naturgemäfse Exsudation findet auf der Darmschleimhaut statt, und in glücklichen Fällen beschränkt sich das Exsudat auch auf die Darmschleimhaut, und wird durch den After, in seltenen Fällen auch durch den Mund entleert.

Ehe ich aber zur Betrachtung der einzelnen Formen der Puerperopyra übergehe, mufs ich noch die allgemeine Frage in Erörterung ziehen, ob die Puerperopyra ein bemerkbares Stadium Prodromorum habe. Siebold hat ein solches Stadium eben so unbedingt angenommen, als viele andere dasselbe geläugnet haben; aber wie so häufig, so scheint auch hier die Wahrheit in Mitte zu liegen. In der Mehrzahl der Fälle, besonders wenn die Infection nach der Entbindung statt findet, und die Krankheit zur schnellen Entwicklung gedeihen kann, werden wohl keine Vorboten zur Beobachtung kommen. In jenen Fällen aber, wo das Krankheitsgift schon vor der Entbindung im Organismus Wurzel schlägt, der Ausbruch der Krankheit aber durch den physiologischen Zustand der Schwangern — durch das vorwaltende Gattungs-Leben gehemmt ist, da fehlen die Erscheinungen nicht, die auf eine krankhafte Störung hinweisen, allein sie fallen gerade in eine Zeit, wo die Aufmerksamkeit der Aerzte, und der Wöchnerin selbst, durch die Vorgänge der Geburt in Anspruch genommen ist, werden auch durch letztere mehr oder weniger verwischt und kommen defshalb selten zur Beobachtung. Es sind aber diese Erscheinungen keine anderen, als solche, die gewöhnlich dem Ausbruch spezifischer Fieberkrankheiten vorhergehen; nämlich ein Gefühl von Unbehaglichkeit, gestörte Verdauung, gestörter Schlaf, zuweilen Eingenommenheit des Kopfs, Ziehen im Kreutz, ein Gefühl von Unruhe in der Herzgrube etc.

A. Dynamische Form der Puerperopyra.

§. 29.

I. Stadium Irritationis.

Die Krankheit beginnt mit einem mehr oder weniger starken Frost, der in manchen Fällen bemerklich vom grofsen sympathischen Nerven oder vom Sonnengeflecht ausgeht. Dieser Frostanfall tritt entweder am Tage der Entbindung selbst — wahrscheinlich nur in jenen Fällen, wo die Infection vor der Geburt statt fand — oder am 1ten 2ten 3ten bis 7ten Tag nach der Entbindung ein, doch darf man als Regel annehmen, dafs die dynamische Form der Puerperopyra selten schnell nach der Geburt, sondern meistens 3—7 Tage nach derselben zum Ausbruch kömmt; denn gerade dieses spätere Auftreten der Krankheit trägt dazu bey, dafs sie den dynamischen oder eretheischen Charakter annimmt. In Bezug auf die Tageszeit, in welcher die Krankheit ausbricht, hat man beobachtet, dafs der erste Fieberparoxismus gewöhnlich gegen Abend, sehr selten am Morgen eintritt. Auf den Frost folgt die Hitze, die aber anfangs noch von Fieberschauer unterbrochen ist. Wie bey der Jleopyra, so wird auch bey der Puerperopyra in den meisten Fällen das erste topische Krankheitssymptom in der Gegend des Sonnengeflechts, in der Herzgrube wahrgenommen, und zwar als Gefühl von Druck und Angst, welches sich mitunter zum Schmerz steigert. Diese Affection des Solargeflechts ist zuweilen schon vor dem ersten Frostanfall zugegen, und weist auf den

primären Antheil hin, welchen die Ganglien nebst dem Blute an der Krankheit haben; da man aber die Bedeutung dieser Erscheinung übersah, die übrigens bey mehreren Krankheiten beobachtet wird, so hat man ihr keine besondere Aufmerksamkeit gewidmet, und nur Broussais's Schule nimmt irriger Weise dieses Krankheitsgefühl in der Herzgrube als ein Zeichen einer vorhandenen Gastroenterite. Diese Ganglien-Affection hat oft weniger einen somatischen, als einen psychischen Ausdruck, sie erzeugt mehr Angst als Schmerz, und bringt, wie schon oben bemerkt wurde, eine solche Verstimmung des Gemüths hervor, daſs die Kranken bey übrigens vollem Bewuſstseyn dem Triebe, sich ins Wasser oder aus dem Fenster zu stürzen, kaum widerstehen können, in unbewachten Augenblicken wohl auch diese unselige Neigung befriedigen. Solche Fälle gehören übrigens zu den seltenern, und es scheint, daſs sie besonders da zu befürchten seyen, wo bey einer intensiven Einwirkung des Krankheitsgiftes dessen Ausscheidung durch den spezifischen Krankheitsprozeſs auf der Darmschleimhaut entweder nicht schnell genug, oder nicht in hinlänglicher Ausbreitung bewirkt wird. Wir wissen, daſs mehrere Krankheiten, Cholera, gelbes Fieber, Pest zuweilen im Momente des Krankheits-Ausbruchs auch sogleich tödten; jene Todesart wird ohne Zweifel durch plötzlichen Ueberreitz und Lähmung des Gangliensystems bedingt, und es steht jene Erscheinung dem von uns so eben beschriebenem Krankheitsgefühle in der Herzgrube sehr nahe, da letztere

jetzt Diarrhoeen vorkommen können. Der Kopf ist eingenommen schmerzhaft, Delirien und andere nervöse Erscheinungen sind nicht zugegen. Der Lochienflufs leidet häufig in Folge der Krankheit eine Störung, wird spärlicher, zuweilen etwas übelriechend, doch bleibt er auch oft quantitativ und qualitativ normal. Die Milchabsonderung bleibt meistens normal, auch hat man für die Säuglinge aus dem Genufs dieser Milch keinen Nachtheil erwachsen sehen; in manchen Fällen wird die Lactation etwas beschränkt. Wenn ausnahmsweise diese Form von Puerperopyra schon zu einer Zeit eintrat, wo Lochien- und Milchsecretionen noch nicht im Gange waren, dann werden diese Absonderungen zwar nicht zurückgehalten, wohl aber etwas spärlicher, als ausserdem der Fall gewesen seyn würde.

Das Fieber verhält sich als einfaches Reizfieber; die Haut ist heifs, ohne zu brennen, zuweilen trocken, oft etwas duftend; Frieseleruption kommt bei dieser Form kaum vor. Der Puls ist mäfsig frequent, 100 bis 110 Schläge in der Minute zählend, voll und weich; der Harn ist bekanntlich im Wochenbett theils durch die Lochien verunreinigt, theils durch die Wochenbettkrisen getrübt, giebt sohin kein sicheres Krankheitssymptom, doch scheint er bey dieser Form leicht geröthet zu seyn. Das Gesicht ist etwas geröthet, die Augen zeigen einen besondern Lustre; das Gemeingefühl zwar ergriffen, doch werden die Kranken nicht von Angst und Todesfurcht gequält; die Kräfte sind nicht erschöpft. Der Fieber-Typhus ist gewöhnlich folgender: nach dem ersten Paroxismus tritt

tritt eine starke Remission ein, die zuweilen als eine wahre Intermission betrachtet werden kann, denn auch die örtlichen Symptome sind beinahe verschwunden. Es unterscheidet sich aber diese Remission von der wahren Intermission schon dadurch, daſs der zweite Paroxismus nicht mit Frost, sondern gleich mit Hitze beginnt. Nach dem 2ten Paroxismus folgt keine so entschiedene Remission mehr, denn wenn auch die Fiebersymptome bedeutend nachlassen, so werden dagegen die örtlichen Erscheinungen anhaltender. Die Dauer dieses Zeitraums ist ohngefähr 4 Tage. Gegen den 4ten Tag tritt oft eine merkliche Remission ein, die wir als ein sehr günstiges Zeichen begrüſsen dürfen, denn sie verkündet die am 7ten Tag erfolgende günstige Crise.

§. 30.

II. Stadium der Exsudation.

Um den 4ten Tag fängt der Unterleib an, sich mäſsig aufzutreiben, die Empfindlichkeit steigert sich um etwas; an die Stelle der bisherigen Stuhlverstopfungen treten nun Diarrhoeen, durch welche eine ganz ähnliche Flüssigkeit wie beym Nervenfieber entleert wird, nur daſs sie noch etwas reicher an Gerinnstoff ist, als dort. Läſst man nämlich die Darmentleerungen frey vom Harn in einem Glase auffangen so findet man, daſs sich dieselben in 2 Theile scheiden, in weiſse, zuweilen ins Gelbe spielende, geronnene, flockige, membranöse Massen, und in eine darüber stehende helle, weiſsgrüne, oder grün-

gelbliche molkenartige Flüssigkeit. Die Natur und chemische Beschaffenheit dieser Darmentleerungen sind oben hinlänglich besprochen worden. White hielt diesen Durchfall, der im Verlaufe der Krankheit eintrat, immer für kritisch: viele andere Beobachter widersprachen dieser Ansicht gerade zu; Nägele hat ganz richtig beobachtet, daſs diese Entleerungen die Kranken oft sehr schwächen, ohne die Krankheit zu entscheiden; führt aber auch Fälle an, wo die Krankheit durch dieselben gelöst ward. Busch unterscheidet der Art, daſs er diese Diarrhoeen nur dann für kritisch hält, wenn ein allgemeiner, nicht klebriger Schweiſs damit verbunden ist. Die Sache verhält sich aber auf folgende Art: diese Darmentleerungen sind die unmittelbaren Folgen des auf der Darmschleimhaut vor sich gehenden Krankheitsprozesses, und sind demnach an sich symptomatisch, wie es die Ausleerungen beym Nervenfieber und bey der Ruhr, wie es die Exsudate in der Luftröhre beym Croup sind. Sie können aber deſswegen auf der Höhe der Krankheit noch eine andere Bedeutung erhalten, wenn man annehmen darf, daſs das Exsudat im Cavum abdominis entweder verhütet oder beschränkt wird, wenn starke Absonderungen auf der Darmschleimhaut und Aussonderungen durch den After vor sich gehen. Später zur Zeit der Crisen müssen die Diarrhoeen allerdings anders gedeutet werden; dort offenbart sich aber ihre kritische Natur dadurch, daſs ihnen allmälig Fäcalmaterie beigemischt wird, daſs sie breyigt werden, und von allgemeinen Crisen begleitet sind. Auf der Höhe

der Krankheit wird nicht selten eine ähnliche Masse auch weggebrochen.

In diesem Zeitraume wird oft die Lungenschleimhaut und die Pleura in Mitleidenschaft gezogen, welches durch den Husten, durch ein brennendes Gefühl in den Bronchien und durch Seitenstechen leicht erkannt wird. In manchen Epidemieen sind diese secundären Brustaffectionen eine sehr häufige Erscheinung, und zuweilen treten dieselben schon im Beginn der Krankheit auf, und stellen sich der Art in den Vordergrund, daſs man bei flüchtiger Beobachtung das primäre Darmleiden übersehen könnte. Hat sich der Krankheitsprozeſs auch auf die Genitalschleimhaut verbreitet, so findet man zu Anfang dieses Zeitraums, wenn nicht schon im ersten Stadium auf der Mucosa der Vagina oder am Muttermund das oben beschriebene Exanthem, welches dann den bezeichneten gutartigen Verlauf nimmt.

Auch in diesem Zeitraum fehlen die nervösen Erscheinungen, doch mag man bei sehr reizbaren Personen zuweilen Sinnestäuschungen und vorübergehendes Traumwachen wahrnehmen. Die Fiebererscheinungen sind dieselben, wie im ersten Zeitraum, auch machen dieselben deutliche Remissionen.

§. 31.

III. Stadium der Crisen.

Um den 7ten Tag nehmen die Durchfälle den Charakter topischer Crisen an, sie werden allmählig feculenter, und breiiger und gehen mit bemerklicher

Erleichterung ab. Das Exanthem auf der Genitalschleimhaut, wenn es zugegen war, stöſst seine Decke ab, und schickt sich zur Vernarbung an. Zu gleicher Zeit treten auch die allgemeinen Crisen ein, es bricht ein allgemeiner, meist säuerlich riechender Schweiſs aus, und der Harn macht einen röthlichen Bodensatz. Diese kritischen Bewegungen halten mit Remissionen einige Tage an, und die Kranke erlangt nach einer kurzen Reconvalescenz ihre vollkommene Gesundheit wieder. In manchen Fällen jedoch hat selbst der mildeste Verlauf der Krankheit Pseudocrisen zur Folge; es entstehen Parotiden oder die sogenannten Lymphgeschwülste, doch sind letztere bey der dynamischen Form sehr selten.

B. Entzündliche Form der Puerperopyra.

§. 32.

I. Stadium der Irritation.

Die Puerperopyra nimmt den entzündlichen Charakter an, wenn das einwirkende Krankheitsgift eine bedeutendere Intensität besitzt und die Kranke plethorisch und robust ist. Auch der Ausbruch der Krankheit bald nach der Entbindung trägt aus den bekannten Gründen dazu bey, daſs dieselbe entzündlich verläuft. Sie kann am 1sten bis 5ten Tag nach der Geburt ausbrechen, selten erscheint sie später, macht ihren ersten Anfall ebenfalls in der Regel gegen Abend oder Nachts und beginnt mit einem

starken Schüttelfrost, dem bald eine intensive Hitze folgt. Auch hier ist das oben beschriebene Krankheitsgefühl in der Herzgrube eine der ersten örtlichen Erscheinungen, es tritt aber hier schon entschiedener auf, und wenn es auch bey dieser Form sich mehr in der somatischen Sphäre hält, und als Schmerz empfunden wird, so beunruhigt es doch die Kranken, und kann zu krampfhaften Zufällen verschiedener Art die Veranlassung geben. Der Unterleibsschmerz, der auch hier bald von der Nabelgegend, bald von der Weiche ausgeht, tritt bey dieser Form schnell ein, ist viel heftiger, und die Bauchwandungen sind oft so empfindlich, dafs kaum die leichtesten Bettdecken vertragen werden. Nicht selten fühlt man im Anfang der Krankheit, da wo der Schmerz beginnt, unter den Bauchdecken eine Art Geschwulst, von der wir nicht wissen, ob sie durch das Bauchfell oder durch eine Darmauftreibung gebildet wird, doch ist nur letzteres wahrscheinlich; auch ein abnormes Pulsiren der Bauchaorta wird häufig von der untersuchenden Hand wahrgenommen. Zuweilen verbreitet sich der entzündliche Zustand schnell und heftig auf die Eyerstöcke, und dann fühlt man diese etwas angeschwollen auf den allgemeinen Bedeckungen. In andern jedoch seltenern Fällen ist mehr die Peritonealhaut des Uterus schmerzhaft und empfindlich. Die Schleimhautsymptome sind ähnlich denen bey der dynamischen Form, nur etwas intensiver. Uebelkeit, Brechneigung, zuweilen wirkliches Erbrechen mit Schmerz in der Magengegend, eine glänzende, hochrothe

oder weiſs belegte Zunge mit durchscheinenden rothen Papillen, heftiger Durst, quälender Kopfschmerz sind die Glieder dieser Symptomengruppe. In vielen Fällen erscheint auch das Exanthem auf der Genitalschleimhaut in der Form weiſser Knötchen mit einem entzündeten Hof. Es finden starke Congestionen gegen den Kopf statt, so daſs die Carotiden oft heftig pulsiren, Gesicht und Augen geröthet erscheinen, im Blick eine gewisse Wildheit liegt, und in manchen Fällen furibunde Delirien einen entzündlichen Zustand der Arachnoiden diagnosticiren lassen. Nicht selten wird eben so, wie bey der dynamischen Form die Lungenschleimhaut und die Pleura in Mitleidenschaft gezogen, Husten und Seitenstechen beurkunden eine secundäre Pneumopleuropyra. Auch auf die Häute des Rückenmarks kann sich der entzündliche Zustand verbreiten und Convulsionen veranlassen oder tetanische Zufälle erzeugen. Busch und Raulin haben Wasserscheu entstehen sehen. Die Lochien- und Milchsecretion steht mit der Heftigkeit des entzündlichen Zustandes in umgekehrtem Verhältniſs, und verschwindet endlich ganz, wenn die Krankheit einen hohen Grad erreicht hat.

Das Fieber zeigt neben den Temperaturveränderungen einen mäſsig frequenten, vollen harten Puls, der aber auch zuweilen unterdrückt als sogenannter Abdominal-Puls erscheint. Die Haut ist heiſs und trocken, der Urin sparsam, hochroth, beim Abgang brennend, zuweilen ist Ischurie zugegen. Die Respiration ist beschleunigt, das Gesicht wie schon

oben angegeben, geröthet, etwas gedunsen, das Auge glänzend, oft rollend, die Gesichtszüge haben einen eigenthümlichen, unheimlichen Ausdruck. Es versteht sich übrigens von selbst, daſs die entzündliche Form dieser Krankheit von jenem Punkte, wo sie sich der dynamischen nähert, bis zu ihrer höchsten Entfaltung unzählige Gradationen zuläſst. Die Dauer dieses ersten Zeitraums ist gleichfalls gegen 4 Tage, und auch hier tritt nicht selten zu Ende dieses Zeitraums eine, wenn auch vorübergehende, doch immer tröstliche Remission ein, zuweilen wird etwas Blut mit Erleichterung aus der Nase verloren.

§. 33.

II. Stadium der Exsudation.

Zu Anfang dieses Zeitraums wird der Unterleib mehr oder weniger aufgetrieben, zuweilen trommelartig gespannt; die Schmerzen sind dabei sehr gesteigert, die Beängstigung der Kranken ist groſs, es treten nun die oben bezeichneten Diarrhoeen ein, durch welche oft unermeſsliche Quantitäten von der bekannten Masse ausgeleert werden. In schlimmen Fällen stockt die Ausleerung oder es tritt Verstopfung ein. Das Exanthem auf der Genitalschleimhaut nimmt in diesem Zeitraum entweder seinen normalen Verlauf, oder es geht auf die oben bezeichnete Weise in Verschwärung über, welche zugleich auf einen ungünstigen Verlauf des Exanthems auf der Darmschleimhaut hinweist. Es scheint aber die Verschwärung des Exanthems seltener bey der entzünd-

lichen, mehr bey der adynamischen Form vorzukommen. Die Symptome des Brust- und Kopfleidens sind dieselben wie im ersten Stadium, wenn es der Kunst nicht gelang dieselben zu mäſsigen. Oft fehlen aber dieselben, oder sind nur in geringem Grade vorhanden. Eben so verhält es sich mit den Delirien und den krampfhaften Zufällen. Zuweilen ist Tenesmus zugegen. Dabey fangen die Kräfte der Kranken an zu sinken, und wenn nicht eine glückliche Wendung eintritt, so stellt sich bey höchster Aufgetriebenheit und Spannung des Bauchs ein leichtes Frösteln in demselben ein, wie es oft der Suggeration vorherzugehen pflegt, die Schmerzen lassen nun nach, wie dieses auch zur Zeit der Exsudation bey der gewöhnlichen Peritonitis beobachtet wird; die Kranken glauben sich besser zu befinden, allein sie werden von Minute zu Minute schwächer, der Puls wird frequent, klein und unordentlich, die Angst beginnt von neuem, die Gesichtszüge entstellen sich, der Blick wird äuſserst wehmüthig; die Zunge wird trocken, braun, der Durst ist unlöschlich, die Extremitäten werden marmorkalt, am Körper brechen kalte, klebrige Schweiſse aus, und übelriechende Durchfälle sind die Vorläufer des unabwendbaren Todes. In manchen Epidemieen stellt sich vor dem Tode ein schwarzes, kaffesatzähnliches Erbrechen ein, z. B. bey der 1831/32 in Schottland beobachteten. Ich vermag diese Erscheinung nicht sicher zu deuten, es scheint mir aber der Krankheitsprozeſs sich hier dem gelben Fieber genähert zu haben, bey welchem die erbrochenen schwarzen Massen aus Blut bestehen, welches

mit der specifischen Krankheitssäure überladen und in dessen Folge ganz dunkel ist, und welche dabey sehr reich an Infusorien sind.

§. 34.

III. Stadium der Crisen.

Wendet sich die Krankheit zum Guten, dann werden am Ende des 7ten Tages der Krankheit die Durchfälle kritisch, die Ausleerungen erleichtern die Kranken; war die Lunge stark afficirt, so löst sich nun der Husten, und es werden nun die sogenannten Sputa cocta ausgeworfen. Was den Lochienfluſs betrifft, so sprechen ihm die meisten Geburtshelfer eine kritische Beschaffenheit geràde zu ab, allein ich möchte hier auf folgende Art unterscheiden. Der eigentliche Lochienfluſs ist allerdings für die Puerperopyra nicht kritisch, und wenn er sich wieder einstellt, so ist es mehr ein Zeichen daſs die Krankheit gebrochen sey; in jenen Fällen aber wo sich der Krankheitsprozeſs auf der innern Fläche des Uterus verbreitet hatte, findet auch sicher hier eine kritische Absonderung statt, welche wohl daran zu erkennen ist, daſs der Ausfluſs ein abnormes Aussehen hat und sehr übel riecht; derselben Meinung scheint auch Busch zu seyn, denn er versichert, kritische Ausleerungen durch den Uterus in der Form einer reichlichen blutigen, serösen Flüssigkeit von besonders üblem Geruch beobachtet zu haben. Das Exanthem auf der Genitalschleimhaut schickt sich zur Vernarbung an; über den ganzen Körper bricht

ein reichlicher, warmer und wohlthätiger Schweifs aus, der einen säuerlichen Geruch verbreitet, und der Harn bekommt einen ziegelmehlartigen Bodensatz. Oft erscheinen supplementäre Crisen durch aktive Blutungen, zuweilen treten aber auch Pseudocrisen auf in der Form von Parotiden und sogenannten Lymphgeschwülsten, oder es erscheinen unter günstigeren Auspizien pustulöse Exantheme auf der äussern Haut oder Furunkeln. Wenn Friesel hervorbrechen, so sind diese nur symptomatisch, nicht kritisch. Wenn sich keine Parotiden, Lymphgeschwülste und dergleichen zweideutige Zufälle einstellen, zu welchen auch eine Art weifser Schenkelgeschwulst gehört, so erholen sich die Kranken schnell.

C. Adynamische Form der Puerperopyra.

§. 35.

I. Stadium der Irritation.

Es kann sowohl die entzündliche als die dynamische Form der Puerperopyra — letztere übrigens nicht so leicht — in die adynamische Form übergehen, und es hat dann die Krankheit anfangs und zwar längere oder kürzere Zeit die dynamische oder die entzündliche Physiognomie, die dann allmählig den adynamischen oder torpiden Ausdruck annimmt. In andern Fällen tritt die Krankheit gleich mit ohnmächtiger Reaktion des Organismus auf und zeigt dann folgende Erscheinungen. Der Frost eröffnet auch hier die Scene, bald als Schüttelfrost, bald

als Zitterfrost *). Das Krankheitsgefühl in der Herzgrube ist hier oft in hohem Grade zugegen, Druck und Beängstigung, die vom Sonnengeflecht ausgehen, sind oft unerträglich; das Gemüth ist dadurch sehr verstimmt, und die gröfste Traurigkeit und Wehmuth drückt sich in dem bleichen Gesichte aus, welches selbst im Zeitraum der Fieberhitze kaum flüchtig geröthet wird. Zuweilen bekommen die Gesichtszüge einen wahrhaft ätherischen Ausdruck, wir haben Kindbettfieber-Kranke gesehen, die dem Maler das schönste Original einer Magdalena gegeben hätten. Diese Entfaltung der Gesichtszüge, und die mit derselben verbundene Gemüthsstimmung stehen übrigens nicht gleich im Beginn der Krankheit in ihrer Höhe vor uns, sondern gestalten sich allmählig zu dem oben entworfenen Bilde. Der Schmerz im Unterleib ist bey dieser Form nicht so heftig als bey der entzündlichen, und wird oft erst durch den angebrachten Druck entdeckt. Auch

*) Ich verstehe unter Zitterfrost jene Erscheinung, wo durch die Kälte nicht sowohl unwillkührliche Gelenkbewegungen, sondern ein eigenthümliches Oscilliren in der Continuität der weichen Theile wahrgenommen wird, besonders wenn man die flache Hand auflegt, welche ein Gefühl empfindet ähnlich dem, welches die Bewegung des kochenden und sprudelnden Wassers verursacht. Busch hat schon auf diese Frosterscheinung aufmerksam gemacht, die aber nicht als eine Eigenthümlichkeit des Kindbettfieber betrachtet werden darf, indem sie auch bey andern Fiebern getroffen wird.

ein Pulsiren der Bauch-Aorta nimmt man bey genauer Untersuchung wahr, doch meist erst im Verlaufe der Krankheit. Als Schleimhautsymptom bemerken wir auch hier üblen Geschmack, zuweilen Brechneigung oder wirkliches Erbrechen, schmutzig belegte Zunge, etwas angeschwollene Zungenwärzchen und starken Durst; wobey jedoch der bekannte Widerspruch in den Symptomen, nämlich trockene Zunge und wenig Durst, feuchte Zunge und viel Durst oft bemerklich wird. Dabey sind die Kranken mehr oder weniger von Kopfweh gequält. Delirien und anderweitige nervöse Erscheinungen sind zwar schon in diesem Zeitraume nicht gar selten, in der Regel treten sie aber mehr im 2ten Stadium hervor. Verbreitet sich der Krankheitsprozeſs auf die Genitalschleimhaut, auf die Lungen und Pleura etc. so kommen die entsprechenden bekannten Symptome zur Beobachtung. Die Lochien werden quantitativ und qualitativ gestört, und auch die Milchabsonderung wird auf diese doppelte Art alienirt, die Milch ist nämlich nicht nur spärlich, sondern auch miſsfärbig grau.

Die Fiebererscheinungen haben das Gepräge der Adynamie. Der Puls ist frequent, zählt 120 — 130 Schläge, klein und weich; die Haut brennend heiſs, der Harn blaſs oder jumentos; die Kräfte liegen schon anfangs darnieder; das Gemeingefühl ist höchst ergriffen. Der Fiebertypus ist der nachlassende, die Remissionen sind aber je nach der Bösartigkeit der Krankheit mehr oder weniger deutlich. Die Dauer dieses Zeitraums 7 Tage.

§. 36.

II. Stadium der Exsudation.

In manchen Fällen sind zwar schon im ersten Zeitraum der Krankheit Durchfälle zugegen, doch bilden diese die Ausnahme. Die Diarrhöen — und oft auch Erbrechen — treten erst in diesem Stadium auf, die Ausleerungen haben die oben beschriebene Beschaffenheit, sind in heftigen Fällen gallertartig, zuweilen auch miſsfarbig und zersetzt. Der Schmerz im Unterleib steht mit der Heftigkeit der übrigen Erscheinungen nicht immer in geradem Verhältniſs, ja er ist oft bey sehr intensiven nervösen Erscheinungen sehr unbedeutend, immer aber ist der Unterleib etwas aufgetrieben. Hat sich ein Exanthem auf der Genitalschleimhaut gebildet, so geht dieses wohl häufig in Verschwärung über, und läſst uns ahnen, wie es auf der Darmschleimhaut aussehen mag. In diesem Zeitraume tritt nun das ganze Heer von nervösen Erscheinungen auf: Sinnestäuschungen, Reizbarkeit oder Stumpfheit der Sinne, mussitirende Delirien, Sopor, Sehnenhüpfen, Flockenlesen, zuweilen selbst tetanische und hydrophobische Zufälle treten in mannichfach wechselnde Gruppen zusammen. Darmentleerungen und Harn gehen nicht selten unwillkührlich ab. Die äussere Haut ist bald trocken und heiſs und droht Petechien, bald zerflieſst sie in Schweiſsen und es schieſsen symptomatische Friesel auf, die unter groſser Beängstigung und Brustbeklemmung zum Ausbruch kommen, zuweilen aber schnell wieder verschwinden, und dann plötz-

auftreten könne; doch darf dabey nicht übersehen werden, daſs die Modificationen, die durchs Wochenbett bedingt sind, gerade in besonderer Beziehung zu den Unterleibsorganen stehen, und diese zum vorzüglichen Focus des Krankheitsprozesses machen. Sind aber andere Organe in einem noch mehr gereizten Zustand, so können freylich diese zum Entlader der krankhaften Materie werden. So erzählt Ackermann, daſs er bey einer Wöchnerin, die lange Zeit an krankhaft erhöhter Empfindlichkeit der Augen gelitten hatte, lymphatische Ausschwitzungen im Bulbus des Augs beobachtet habe. Soviel steht bis jetzt fest, daſs derselbe Prozeſs, den wir Puerperopyra nennen, in verschiedenen Organen vorherrschend auftreten könne; ob er aber hier genuin erzeugt, oder durch Sympathie mit der ursprünglich leidenden Darmschleimhaut vermittelt werde, das müssen spätere Untersuchungen ergeben. Bey dieser Frage darf man aber nicht ausser Acht lassen, daſs die ursprüngliche Darmschleimhaut-Affektion, solange sie sich auf diese Mucosa beschränkt, und nicht an der Peritoneal-Wandung des Darms oder am Bauchfell einen lärmenden Herold gewonnen hat, sich nur durch die so oft übersehenen Schleimhautsymptome, besonders durch die mehr oder weniger turgescirenden Zungenpapillen, kaum aber durch Schmerz offenbart *).

1) Puer-

*) Beym Nervenfieber findet man zuweilen trotz der aufmerksamsten Untersuchung keinen Schmerz und doch sind

1) Puerperopyra encephalica.

§. 39.

a) Acutes Kindbetter-Kopffieber.

Vor, mit oder unmittelbar nach dem ersten Frostanfall beginnen die Cerebral-Erscheinungen mit Convulsionen, die mehrere Stunden anhalten können, oder mit einer starken Ohnmacht, oder mit einem soporösen Zustand; und erst nach diesem tumultuarischen Auftritt entfalten sich die Symptome der pyrösen Hirnhautentzündung, die nach der Intensität der Krankheit und nach dem Charakter, den diese annimmt, verschieden sind. Hat das Leiden den Charakter des Erethismus, dann zeigen die Kranken eine oft bewundernswürdige Steigerung des geistigen Lebens; denn abgesehen von der sehr oft vorkommenden faden Geschwätzigkeit und der eben so häufig beobachteten Neigung zum Singen, erheben sie sich nicht selten in wahrhaft poetische Phantasieen, sie sprechen in gebundener und in gereimter Sprache, und es öffnet sich ihnen oft eine Witzader, die in ihren gesunden Tagen nicht fliefst. Ihre Phantasie malt häufig nur freudige Bilder, doch wechselt sie auch oft das Colorit. Ihr ganzes Wesen verräth

---

sind Darmgeschwüre zugegen; so wie sich aber der Schmerz wahrnehmen läfst, was zuweilen im späteren Verlauf der Krankheit der Fall ist, nachdem der Kranke schon mehrere Tage in Sopor lag, so ist auch sicher die Peritoneal-Wandung des Darms ergriffen, wenn auch nur auf eine leichte Weise.

eine besondere Agilität und Unruhe. Hat die Krankheit aber einen höhern Grad, dann ist jede Zartheit in ihren Phantasieen verwischt, und es tritt uns die Bestialität in der ausgebildeten Raserei entgegen, die nur durch den darauf folgenden Stupor beherrscht wird, aus welchem sie sich aber oft von neuem erhebt, um wieder in denselben zurückzusinken. Je heftiger die Krankheit, desto schneller tritt der Stupor ein. Die adynamische Form tritt kaum mit den oben bezeichneten tumultuarischen Erscheinungen auf, sie nähert sich schon mehr der Melancholia puerperarum. Die Phantasie führt den Kranken bloſs schwarze Bilder vor die entmuthigte Seele; Thränen, Seufzen und Stöhnen ist ihre Sprache. Bey allen diesen Erscheinungen sind die Darmentleerungen zurückgehalten, die Zunge hat meist das Aussehen des rothen Fleisches, der Puls ist nach der Form des Leidens veränderlich, im Anfang oft langsam, später frequent, dabei voll, hart und gespannt bey dem eretheischen und entzündlichen Zustand, klein und zusammengezogen bey der sensiblen Form; der Harn sparsam und roth. Die Zufälle dauern zuweilen einige Tage ohne Remission an, der Verlauf ist aber im ganzen schnell; bei der eretheischen Form in 3 — 5 Tagen, bey der entzündlichen in 2 — 3 Tagen, bey der sensibeln in 7 — 14 Tagen. Die Krankheit kann durch vasculöse Apoplexie, durch Hirnparalyse und durch ein Exsudat, welches dem Rahme ähnlich zwischen der Arachnoidea und der pia mater, liegt, den Tod herbeyführen. Zur Entscheidung kommt sie durch Schweiſs und Harn, oft

durch Nasenbluten, und nicht selten erscheinen kritische Exantheme — eine Art Aphthen um den Mund oder frieselähnliche Eruptionen.

b) Schleichendes Kindbetter-Kopffieber.

§. 40.

Diese Krankheit stellt sich nie vor dem 7ten Tag nach der Entbindung ein; das Charakteristische derselben ist die verschlossene traurige, oft misstrauische Gemüthsstimmung der Kranken, ihre Gleichgültigkeit gegen ihre Umgebung und selbst gegen ihr Kind. Sie ist meist von Fieber begleitet, welches aber als febris nervosa lenta verläuft und immer auf ein primäres Leiden der Darmschleimhaut hinweifst. Nur in seltenen Fällen läfst sich kein Fieber wahrnehmen, wo dann der Ausgangspunct der Krankheit zweifelhaft ist. Die fieberhafte Melancholie geht oft in die fieberlose über, und verschwindet dann allmählig, oder wird erst durch die nächste Schwangerschaft gehoben, oder bleibt für immer. Zuweilen verschwindet die fieberhafte Melancholie, es bleiben aber Störungen der Sinnesfunctionen zurück. Der Tod erfolgt durch langsames Exsudat unter allmählich vorschreitender Lähmung, oder auch plötzlich durch Apoplexie. Bey der fieberhaften Form kommen im Fall eines glücklichen Ausgangs ähnliche Crisen vor, wie bey der Puerperopyra überhaupt, nämlich schleimige Darmausleerungen, saure Schweifse, Harnsedimente. Auch Exantheme kommen zur Beobachtung. Bey dieser Krankheit, namentlich bey der fieberhaften Form sind zwei Erscheinungen bemerkenswerth, die

der Arzt kennen mufs, um vor Täuschungen sicher zu seyn; nämlich ein ganz blasser (histerischer) Harn bey bestehenden entzündlichen Leiden und Remissionen oder Intermissionen in den Erscheinungen, die für Genesung gehalten werden könnten, während der Krankheitsprozefs auf der Darmschleimhaut seine Verheerungen fortsetzt. Deprimirende Gemüthsbewegungen vermitteln oft den Ausbruch dieser Krankheit.

2) Ophthalmopyra puerperarum.

§. 41.

Sie ist entweder eine Begleiterin der Enteropyra puerperarum oder tritt ohne bemerkbares Darm- und Allgemeinleiden auf. Die Erscheinungen und Ausgänge sind nahe dieselben, wie bei der epidemischen Ophthalmie, oder bey der Ophthalmia neonatorum. Die auf der Bindehaut reichlich abgesonderte Flüssigkeit hat ganz dieselbe Beschaffenheit wie das Exsudat, welches in der Bauchhöhle angetroffen wird.

3) Pneumopleuropyra puerperarum.

§. 42.

Ist ebenfalls eine nicht seltene Begleiterin der gewöhnlichen Puerperopyra und wird nur in seltenen Fällen für sich ohne bemerkliches Darmleiden beobachtet. Brustbeengung, Hustenreiz bey tiefer Respiration, durch das Stethoscop wahrnehmbare pneumonische Erscheinungen und stechender Schmerz in der Seite sind nebst den entsprechenden Fiebersymptomen die Kennzeichen dieser Krankheit, welche ähnliche Exsudate liefert, wie wir sie auch in der

Bauchhöhle treffen, und zuweilen die Lunge mit einer consistenten gallertartigen Masse bedeckt. In günstigen Fällen macht sie die bekannten Crisen, es erscheinen Sputa cocta, Schweiſse und Harnsedimente.

E) Puerperopyra gastrico-biliosa.

§. 43.

Es haben zuweilen ganze Epidemieen oder gewisse Stadien derselben den gastrisch-galligten Ausdruck. Der bekannte gelbe Zungenbeleg, namentlich die längs der Zunge laufenden gelben Streife, der bittere Geschmack, die starken Vomituritionen, der biliöse Kopfschmerz beurkunden diese Conplication. Es kann aber diese Complication zur dynamischen, zur entzündlichen, und zur adynamischen Form der Puerperopyra sich gesellen, doch trägt sie meist dazu bey, daſs die Krankheit den adynamischen Charakter annimmt. Nebst den oben bezeichneten gastrisch-biliösen Symptomen sind die Krankheits-Erscheinungen dieselben, wie wir sie bey den einzelnen Formen der Puerperopyra beschrieben haben.

F) Puerperopyra intermittens.

§. 44.

Schon die gewöhnliche Puerperopyra macht nach dem ersten Fieberanfall eine an Intermission grenzende Remission; zu gewissen Zeiten tritt aber wirkliche Intermission ein, und der am nächsten Tag wiederkehrende Paroxismus beginnt wieder mit Frost,

Phlegmasie, und auch die Oberhaut behält in der ersten Zeit ihre normale Farbe. Zuweilen verschwindet die Geschwulst wieder, ohne das kritische Exsudat zu bilden, erscheint dann aber an einer andern Stelle wieder, um hier ihren Ausgang zu nehmen. Das so ergriffene Zellgewebe liefert nun ein Exsudat, welches demjenigen, das so häufig im Cavum abdominis getroffen wird, dem Wesen nach gleicht, sich aber darin von jenem unterscheidet, daſs es nicht in einem festen und flüssigen Theil geronnen ist, sondern eine homogene rahmartige Masse darstellt, wie wir sie auch oft zwischen der Arachnoidea und der weichen Hirnhaut ergossen finden. Bey diesem Secretionsact ist aber das Zellgewebe selbst immer gefährdet, denn es zerflieſst mit in die breyige Masse, es ist wahre Zellgewebserweichung zugegen, und wenn der Absceſs aufbricht, oder geöffnet wird, liegen die Muskeln oft so rein da, als seyen sie mit der gröſsten Sorgfalt präparirt. Dieser Umstand macht die genannten Lymphgeschwülste immer zu bedenklichen Erscheinungen, die Heilung des Abscesses geht nur langsam von statten, und die Kräfte der Kranken werden sehr in Anspruch genommen. Dagegen muſs aber auch anerkannt werden, daſs mitunter die verzweifelten Fälle von Puerperopyra durch diese Metastasen noch einen glücklichen Ausgang nehmen.

Eine fernere Pseudocrise bilden die Parotiden und Bubonen, die übrigens nur selten bey der Puerperopyra vorkommen, obgleich die Versetzung des Krankheitsprozesses auf diese Drüsen eigentlich na-

turgemäfser ist, als jene auf das Zellgewebe, da die Drüsen auch aus Schleimhäuten bestehen. Es ist daher bey zweckgemäfser Behandlung auch die Gefahr bey diesen Drüsenaffectionen zwar nicht unerheblich, doch nicht so grofs, als bey den Zellgewebsmetastasen, obgleich in diesen Drüsen oft wahre Vereiterung statt findet.

Weiters gehört hieher die Gangraene, die bisweilen als Pseudocrise beim Kindbettfieber auftritt, meist die äufsern Genitalien befällt, und für die Kranken gewöhnlich sehr ominös ist. Doch hat man auch in einzelnen Epidemieen, z. B. 1821 in Wien den glücklichen Ausgang als Regel gesehen. Ich mufs übrigens hier bemerken, dafs ich noch nicht ganz darüber im Reinen bin, ob jene Kindbettfieber, bey denen diese spontane Gangraene vorkommt, wirklich dem pyrösen, oder vielmehr dem typhösen Prozefs angehören.

Endlich bleiben nach der Puerperopyra zuweilen Darmgeschwüre, Leber- und Milzleiden, Bauchwassersucht, Störungen der Verdauung, Störungen der Sinnesfunctionen und selbst der Gehirnthätigkeit zurück.

§. 47.

3) In den Tod.

Ein leider sehr häufiger Ausgang. Er kann vermittelt werden durch Cerebral-Apoplexie schon im Anfang der Krankheit bey der entzündlichen Form, durch Ganglienlähmung ohne Dazwischenkunft des

Exsudats; durch Ganglienlähmung, welche durch das Exsudat in die Bauchhöhle herbeigeführt wird. **Puchelt** hat schon die Ansicht aufgestellt, dafs der Ergufs der Contenta des Darmcanals in die Bauchhöhle blofs dadurch so schnell tödtlich werden könne, indem die ergossenen Massen einen lähmenden Einflufs auf die Unterleibsnerven üben. Diese gewifs sehr begründete Ansicht findet auch beym Kindbettfieberexsudat ihre Anwendung. Man hat zwar behauptet, die Kräfte der Kranken würden durch den Act der Ergiefsung an sich erschöpft, allein diese Behauptung hat das gegen sich, dafs oft unermefsliche Massen von derselben Qualität, welche die in die Bauchhöhle gewöhnlich ergossene Menge bey weitem übertreffen, durch den Stuhl entleert werden, ohne eine solche Erschöpfung zu veranlassen. Zudem ist die in die Bauchhöhle ergossene Flüssigkeit zuweilen gar nicht so beträchtlich. Auch der Druck, den das Exsudat ausübt, kann den Tod nicht verursachen, denn der Unterleib verträgt oft einen viel stärkern Druck, z. B. bey Bauchwassersuchten. Wenn man aber berücksichtigt, welche giftigen Eigenschaften das Exsudat so oft auf die verwundeten Hände der Aerzte geübt hat, welche solche Leichen untersuchten, so mag man es gewifs wahrscheinlich finden, dafs dasselbe auch auf das Gangliensystem höchst schädlich einwirke. Ferner kann der Tod herbeygeführt werden durch gallertartige Erweichung der Darmschleimhaut, ferner durch allgemeine Erschöpfung, ferner durch putride Zersetzung, und endlich kann er in Folge der Nachkrankheiten der

Darmgeschwüre, Zellgewebsmetastasen, Parotiden etc. durch febris hectica eintreten.

Sechstes Kapitel.

Leichenbefund.

§. 48.

Die Resultate der Leichenöffnung sind verschieden nach der Form der Krankheit, nach deren Verlauf und nach der eingetretenen Todesart. Als constante Erscheinung dürfte das Exanthem auf einer oder der andern Parthie der Darmschleimhaut betrachtet werden, welches aber je nach dem Stadium, in welchem der Tod erfolgte, eine verschiedene Entwicklung zeigt, so daſs man die Knötchen nur selten, häufiger aber die Verschwärung derselben und in manchen Fällen blos die gallertartige Erweichung der Darmschleimhaut antreffen wird. Die Contenta des Darms selbst werden bald in der Form des bekannten Exsudats, bald als gallertartige, kleisterähnliche, die Darmschleimhaut überziehende Masse erscheinen. Eine sehr constante Erscheinung ist das Exsudat in der Bauchhöhle; es kommt in Quantitäten von 1 — 10 Pfund vor. Das Bauchfell und die Peritoneal-Wandung der Gedärme erscheint oft geröthet; es steht aber diese Röthe mit der Quantität des Exsudats im umgekehrten Verhältniſs. Die einzelnen Darmwindungen adhäriren oft unter sich, zuweilen mit dem Bauchfell. Die Eyerstöcke haben oft Spuren von Entzündung und krankhafter Ver-

änderung an sich, zuweilen enthalten sie Abscesse, oft sind sie gallertartig erweicht. Diese Erweichung kommt auch sehr häufig in den Muttertrompeten vor, deren Franzen zuweilen wie Wasserblasen aussehen. Die Peritoneal-Hülle des Uterus ist mitunter leicht geröthet, die Substanz des Uterus in der Regel gesund. Auf seiner innern Fläche findet man oft eine Schmiere, welche der zerflossenen Hunterschen Haut anzugehören scheint, oft ist aber auch die Schleimhaut des Uterus erweicht, ohne dafs man defshalb die eigentliche — primäre — Putrescenz der Gebärmutter darin erkennen dürfte. Nur in seltenen Fällen, wo der Tod frühzeitig eintrat, mag man auch das Exanthem auf der Gebärmutter-Schleimhaut antreffen. Die Vagina enthält oft Geschwüre, welche denen ähnlich sind, die auf der Darmschleimhaut vorkommen. Im Unterleibe trifft man die Leber zuweilen, die Milz aber häufig erweicht, und in einen schwarzen Brey verwandelt. Hatte sich der Krankheitsprozefs auf die Brusthöhle verbreitet, so findet man auch hier das bekannte Exsudat, die Lungen sind oft mit einer consistenten, gallertartigen Masse bedeckt, auch im Herzbeutel und auf dem Herzen trifft man ähnliche Ergiefsungen an. Auch die Kopfhöhle läfst nachweifsen, in wiefern sie bey der Krankheit materiell betheiligt war; zwischen der Arachnoidea und pia mater findet sich ein rahmähnliches Exsudat, in den Ventrikeln oft Wasser, und wenn der Tod durch Apoplexie erfolgt war, so trifft man das Extravasat. Die Gefäfse des Gehirns und seiner Häute sind häufig mit Blut über-

füllt, wenn auch die ebengenannten verschiedenen Krankheitsproducte fehlen.

Siebentes Kapitel.

Diagnose.

§. 49.

Am schwierigsten ist wohl die Puerperopyra vom Puerperotyphus zu unterscheiden, besonders da beyde Krankheiten noch zur Zeit kaum nosologisch getrennt sind. Bey der Section wird die Unterscheidung leicht, da das Exsudat beym Puerperotyphus eine ganz andere Beschaffenheit zeigt und da die Zerstörungen auf der Darmschleimhaut mehr ein brandiges Aussehen haben. Im Leben giebt vielleicht die freywerdende Elektrizität Aufschlufs, welche bey Puerperopyra negativ, bey Puerperotyphus positiv reagiren dürfte. Endlich mag das bey Puerperotyphus häufig erscheinende rosenartige glatte Exanthem und der herrschende Krankheits-Genius der Diagnose einen Anhaltspunkt gewähren.

Die Puerperopyra könnte ferner verwechselt werden mit der Venenentzündung der Gebärmutter; hier ist aber die Diagnose nicht so ausnehmend erschwert, denn die Phlebitis-Uterina entsteht bald nach der Entbindung, selten nach dem 3ten Tag, gewöhnlich werden gewaltsame Lösung der Placenta, oder Unterdrückung eines Blutflusses durch Injectionen von kaltem Wasser als die Ursachen dersel-

ben erkannt. Dann geht auch die Entzündung wohl immer von der Stelle aus, wo die Placenta saſs, und die Kranke empfindet eine Schwere, einen dumpfen beängstigenden Druck in der Tiefe des Beckens, der bei der Seitenlage in der Regel zunimmt. Der Lochienfluſs verschwindet entweder gänzlich, oder die spärlich ausflieſsende Masse ist blutig, sehr übelriechend.

Nicht schwer ist die Diagnose zwischen Puerperopyra und der reinen Entzündung des Uterus, Metrosynocha. Ist nämlich der Gebärmutter-Hals entzündet, so trifft man ihn bey der Untersuchung angeschwollen, geröthet, heiſs und gegen jede Berührung empfindlich. Im Uterus entsteht ein drükkendes Gefühl, die Lochien sind unterdrückt. Ist der Körper des Uterus entzündet, so empfinden die Kranken einen drückenden Schmerz in der hypogastrischen Gegend, der Anfangs oft wehenartig auftritt, später anhaltend und schneidend wird. Ieder Druck auf die Gegend der Schaambein-Vereinigung vermehrt diesen Schmerz bedeutend. Dagegen fehlen bei allen diesen Entzündungen das Krankheits-Gefühl in der Gegend des Sonnengeflechts, so wie die eigenthümlichen Schleimhaut-Symptome; doch ist bey Metritis oft Erbrechen zugegen.

Die Metritis mucosa charakterisirt sich durch einen Schmerz in der hypogastrischen Gegend, der durch Druck nicht vermehrt wird, und durch ein sehr juckendes Gefühl in der Scheide.

Die Putrescenz der Gebärmutter ist wieder schwer von der Puerperopyra zu unterscheiden,

doch lehrt uns hier die Anamnese, dafs die Kranken schon in der letzten Zeit der Schwangerschaft siechten, dafs sie über ziehende, reifsende Schmerzen im Ober- und Unterschenkel und Brennen im Unterleib klagten; dafs der Geburtsact einen merklichen torpor des Uterus wahrnehmen liefs, indem dieser bey der oft nöthig werdenden manuellen oder Instrumental-Hülfe wenig Empfindlichkeit verrieth. Endlich kann man mittels des Mutterspiegels die krankhaften Veränderungen am Mutterhals, wo sie gewöhnlich am stärksten sind, erkennen. Freylich entsteht aber auch in Folge der Putrescenz der Gebärmutter ein krankhafter Prozefs sowohl im Darmkanal als auf dem Bauchfell. Man hat solche Fälle für Complication des Kindbettfiebers mit Gebärmutter-Putrescenz genommen, ich bin aber nicht hinlänglich durch Thatsachen unterrichtet, um über das nosologische Verhältnifs dieser Fälle ein Urtheil zu geben.

Endlich kann gewifs auch bey Wöchnerinnen eine reine Bauchfell-Entzündung vorkommen, die nicht mit dem gewöhnlichen Kindbettfieber verwechselt werden darf — eine Behauptung, die schon Siebold aufstellte, welche aber nicht richtig aufgefafst zu werden scheint, denn sie fand keine Beachtung, höchstens Widersprüche. Die Diagnose einer solchen Peritonitis von der Puerperopyra ist schwierig, doch können die Abwesenheit der Schleimhautsymptome, der fehlende Druck im Sonnengeflecht, der herrschende Krankheits-Genius, der reine synochale Verlauf der Krankheit

Diagnose leiten. Vielleicht kommen wir auch zu der Erfahrung, dafs die angeschwollenen Papillen der Zunge bey Puerperopyra eine constante Erscheinung des auf der Darmschleimhaut verlaufenden pyrösen Prozesses sind, und daher dieses Darmleiden sowohl von den verschiedenen primären Affectionen des Uterus, als auch des Bauchfells unterscheiden.

Achtes Kapitel.

P r o g n o s e.

§. 50.

Die Puerperopyra gehört im Ganzen mit zu den schlimmsten Krankheiten; die Sterbliehkeit betrug in manchen Epidemieen weit über 50 Procent, in andern dagegen kaum 20. Der Grund dieser fürchterlichen Mortalität mag aber nicht in der absoluten Gefährlichkeit der Krankheit selbst, als in deren unrichtigen Beurtheilung und zweckwidrigen Behandlung liegen; denn Boer und Busch haben in einer Reihe von Jahren viel günstigere Resultate bey ihrer Behandlung erreicht, als sie der Vampyrismus und der Brownianismus je erlebten. Im einzelnen Fall hängt die Vorhersage ab 1) von der gröfsern oder mindern Bösartigkeit der Epidemie und vom Stadium derselben; 2) von dem Charakter der in Behandlung stehenden Krankheit und dem Stadium, in welchem wir zu Hülfe gerufen werden, denn die dynamische Form bringt wenig Gefahr, die

die entzündliche ist bedenklich, und die adynamische sehr gefährlich; auch können wir natürlich im Anfang der Krankheit dieselbe viel eher beherrschen als später, wo sie vielleicht schon heillose Zerstörungen angerichtet hat; 3) von der Individualität der Kranken, da ein schwächlicher Körper, scrophulöse Dyscrasie, kurz vorhergegangene Krankheiten etc. die Prognose trüben; 4) von der Art, wie und wann die Entbindung vor sich ging, da schwere Geburten, erschöpfende Anstrengungen und Blutflüsse die Kranken gefährden; da Puerperopyra nach einer normalen Entbindung weniger Gefahr bringt, als nach einem Abortus; 5) von der Zeit des Eintritts der Krankheit, denn je später nach der Entbindung sie eintritt, desto milder verläuft sie; 6) von einzelnen Erscheinungen: ein während der Fieberhitze blafs bleibendes Gesicht ist ein schlimmes Zeichen, grofse Angst und quälende Todes-Gedanken oder ein unbegründeter Lebensüberdrufs sind eben so ominös, als Gleichgültigkeit gegen das Kind und Verläugnung der weiblichen Schaamhaftigkeit; ein sehr entstelltes, alt aussehendes Gesicht, umschriebene Röthe der Wangen, besonders dunkle Röthe an dem hervorstehenden Jochbochen sind Todesphysiognomieen. Ein sehr aufgetriebener und gespannter Unterleib droht tödtliche Exsudation. Die Friesel-Eruption ist oft ohne allen Einflufs, oft aber steigert sie die Gefahr, wovon aber die Ursache wohl darin liegen mag, dafs man jedes zufällige Wasser-, oder Schweifs-Bläschen gleich Friesel nennt. Verschwärung des Exanthems auf der Vagi-

nal-Schleimhaut läſst einen ähnlichen Vorgang auf der Darmschleimhaut fürchten. Die Zeichen beginnender Zersetzung, passive Blutungen, Enchymosen etc. gehören zu den heillosesten. Das Kühlwerden der Mutterscheide begleitet die tödtliche Exsudation.

Neuntes Kapitel.

Behandlung.

§. 51.

I. Behandlung der Ursachen.

Ueber die Beschaffenheit der Atmosphäre können wir natürlich nicht Herr werden; wenn es aber sicher ist, daſs zur Bildung des Krankheitsgiftes nebst den Atmosphärilien noch eine carbonreiche Zimmerluft nöthig sey, so kann vielleicht ein auf dem Boden angebrachter Luftzug — natürlich mit Vorsicht gegen Verkältungen — zur Verhütung des Miasma beytragen. Ueberhaupt ist öftere Lüftung der Wochenzimmer durchaus nöthig zur Erhaltung des Gesundheits-Zustandes der Wöchnerinnen. Ein sehr gutes Mittel um die Bildung des Miasma zu verhüten, besteht darin, daſs man unter das Bett einer jeden Wöchnerin ein flaches Gefäſs mit einer trockenen Mischung von gepulvertem chlorigt-saurem Kalk (Chlorkalk) und einem kleinen Antheil gleichfalls gepulverter Phosphorsäure stellt. Der Chlorkalk wie die verglaste Phosphorsäure ziehen die Feuchtigkeit aus der Luft an, und es geht dann eine allmählige Zersetzung vor sich, in dem sich

Kalkphosphat bildet, und die chlorigte Säure — Chlor- und Sauerstoffgas — frey wird. Dabey findet noch folgender Vortheil statt, dafs nicht nur ein Theil des freyen Wassers, welches sich in der Zimmerluft befindet, sondern auch viel Carbonsäure angezogen wird, da die Phosphorsäure in zu kleiner Quantität zugemischt ist, um den Kalk zu neutralisiren, die Kohlensäure aber eine gröfsere Verwandtschaft zum Kalk hat, als die chlorigte Säure, so dafs letztere ausgetrieben wird. Bey dieser, von mir vorgeschlagenen Räucherung hat man die Vortheile, dafs sie wohlfeil sind, keinen besondern Apparat erfordern, dafs sie die Zimmer gleichmäfsig und ununterbrochen mit Chlor und Sauerstoff versehen, ohne aber solche Dämpfe zu entbinden, welche die Brustorgane, besonders der Neugebornen bedrohen, dafs man die Intensität der Räucherung genau bemessen kann, wenn man die Gröfse des Zimmers und die durch das Higrometer ermittelte Luftfeuchtigkeit in Anschlag bringt, und darnach die Menge der aufzustellenden Mischung berechnet. Wenn sich schon ein Miasma gebildet hat, so kann man dasselbe auch durch Ammoniac-Dämpfe schnell neutralisiren; man braucht zu diesem Behuf gleichfalls nur flache Gefäfse mit caustischem Ammoniac aufzustellen, welches von selbst verdünstet und das sauere Miasma sogleich unschädlich macht. Man hat bisher das Ammoniac als Antidotum viel zu wenig beachtet, und doch besitzt es nachweislich die Kraft nicht blofs sauere Krankheitsgifte zu neutralisiren, sondern selbst auch Contagien, die den Cha-

rakter der Alkaloide haben, in und ausserhalb des Organismus zu versetzen.

Man hat bekanntlich verschiedene Vorbauungsmittel und Methoden vorgeschlagen, welche beabsichtigten das einzelne Individuum gegen diese Krankheit zu schützen; dahin gehören die Mittel von Channing, Klug, Richter, van der Jahde, Neumann etc., allein sie haben alle ihren Zweck nicht erreicht. Levret empfahl das Kali Sulphuricum als ein Prophylacticum, allein Cederschjöld's Versuch hat über die Schädlichkeit der Laxanzen so ziemlich entschieden. Dieser Professor und Arzt des Entbindungshauses zu Stockholm machte nämlich einen Versuch im Grofsen: von 224 Wöchnerinnen liefs er der einen Hälfte 108 Klystiere, der andern 116 Abführmittel geben; von der ersteren erkrankten 18, und eine derselben starb, von der letzteren erkrankten 32, und fünfe starben.

Im ersten Moment der sich entwickelnden Krankheit, noch ehe Schmerz im Unterleib eingetreten ist, kann ein Brechmittel aus Ipecacuanha und Tartrus stibii den Verlauf der Krankheit abschneiden, das Krankheitsgift abortiv ausführen. Ich vermuthe, dafs grofse Dosen Mandel- oder Oliven-Oel dasselbe und vielleicht sicherer leisten.

§. 52.

II. Behandlung der Krankheit.

Wie alles in der Natur seinen direkten Gegensatz hat, so steht gewifs auch der Puerperopyra als

spezifischer Krankheit auch ein spezifisches Heilmittel gegenüber, allein dasselbe ist zur Zeit als solches noch nicht bekannt. Brefeld hat den Borax als Specificum empfohlen, und ich zweifle nicht, dafs er schon durch das vorherrscheude Natrum mit dem schon gebildeten Krankheitsprodukte und selbst mit dem erst noch zu bildenden als Säure forderndes Mittel in chemischen Gegensatz trete, auch hat der Borax eine spezifische Wirkung auf den Uterus. Allein es handelt sich bey der Puerperopyra nicht um eine Krankheit des Uterus, und in chemisch-dynamischer Hinsicht besitzen wir an den Natron-Carbonaten wirksamere Mittel, auch scheint der Borax das nicht geleistet zu haben, was man von einem Specificum erwarten darf. Brenau und Atkinson haben das Terpentin-Oel empfohlen, und Henry Payne zu Nottingham versichert, dasselbe mit dem besten Erfolg angewendet zu haben *). Wir kennen das Terpentin-Oel bereits als ein vortreffliches Mittel gegen mehrere Pyren, namentlich gegen die Ruhr, und haben uns die Wirksamkeit aus seiner Zusammensetzung — Carbon und Hydrogen — erklärt, und es läfst sich nicht läugnen, dafs es gegen das Kindbettfieber schon ausgezeichnete Dienste geleistet hat, und wenn ich es daher auch nicht geradezu als das Specificum erkenne, so betrachte ich es doch als ein höchst schätzbares Adjuvans in der Therapie dieser Krankheit. Van der Jande hat bekanntlich das Calomel

*) Edinb. med. and surg. Journ. N. 73. p. 338.

in grofsen Dosen mit Bilsenkraut-Extract als souveraines Mittel gegen das Kindbettfieber gerühmt, allein so gewifs es ist, dafs sich das Calomel bey vielen Pyren vom Croup bis zur Ruhr zu Zeiten nützlich bewiesen hat; so gewifs ist es auch, dafs es eines der unzuverläfsigsten Mittel in allen diesen Krankheiten ist, welches wahrscheinlich seine Wirksamkeit seinem Chlorgehalt verdankt. Uebrigens mögte ich eine Krankheit kennen, gegen welche dieses Mittel nicht hochgerühmt worden ist. Iagielsky in Posen hat die innere und äussere Anwendung des Eises beym Kindbettfieber nützlich gefunden; es erinnert dieses an die ähnliche Anwendung dieses Mittels bey der asiatischen Cholera, welche mit der Puerperopyra näher verwandt ist, als viele Aerzte jetzt zugestehen werden. Allein es bleibt diese Cur-Methode so zweydeutig, wie die in der neueren Zeit vorgeschlagenen kalten Begiefsungen. Von entschiedener Wirksamkeit gegen die Puerperopyra, so wie gegen alle Pyren sind die Alkalien für sich, oder in Verbindung mit Schwefel, das Kali-Sulphuratum und namentlich das Ammoniac für sich oder in Verbindung mit Schwefel. Es haben diese Mittel bekanntlich auch gegen den Croup und der Schwefel auch gegen die Ruhr einen grofsen Ruf sich erworben. Die Wirkung der Alkalien läfst sich zum Theil durch ihre Säure bindende und saure Krankheitsgifte zerstörende Kraft erklären; das Ammoniac wirkt dabey noch belebend auf das Nervensystem, und überdiefs hat man die Beobachtung gemacht, dafs das Schwefel-Kalium den Faserstoff

im Blut sehr vermindert *) sohin anch die gerinnstoffigen Exsude beschränkt und überhaupt antiphlogistisch wirkt. Nächst den Alkalien scheinen die kräftigsten Mittel gegen die Puerperopyra aus der Reihe der Antimonial-Präparate hervorzugehen. Es ist bekannt, dafs Boer ein Antimonial-Präparat mit dem glücklichsten Erfolg gebrauchte, leider ist aber dasselbe ein Geheimmittel geblieben. Schönlein vermuthet, es möge dieses Mittel das Vitrum Antimonii seyn, und wenn auch das Vitrum Antimonii und der Crocus metallorum als schwefelhaltige Antimonial-Oxyde theils die Theorie, theils die Erfahrung für sich haben, so scheint doch aus der Art und Weise, wie Boer von der Darstellung dieses Mittels spricht, gefolgert werden zu dürfen, als bestehe es aus Hofmann's Spiefsglanz-Schwefel-Calcium und einem Oelzucker, oder aus Spiefsglanz-Schwefel-Kalium für sich, oder in Verbindung mit Jalappen-Harz in der bekannten Seifenform. Uebrigens verdient auch das Antimon-Chlorür als ein Analogon des Quecksilber-Chlorür beachtet zu werden. Busch hat in der neueren Zeit den Brechweinstein in gebrochener Gabe in Verbindung mit Oel-Emulsion mit besonderem Glücke gegen diese Krankheit angewendet. Vielleicht lehren spätere Erfahrungen, dafs das Emetin in Verbindung mit Ammon. beson-

*) Martin: Diss. de Kali Sulfurati efficacia. Berolini 1830. Zufolge der an Pferden angestellten Versuche vernichtet es die Plasticität des Blutes noch das Calomel.

ders mit Subcarbonas-Ammoniae und nach Lage der Dinge auch mit Chinin das zuverläſsigste Mittel gegen die Puerperopyra sey.

Daſs die Puerperopyra nicht durch Blutentleerungen allein zu heilen sey, das weiſs heut zu Tage wohl jeder erfahrene Arzt, und nur jene, welche von einzelnen Fällen, die zufällig mit entzündlichem Charakter auftraten, einen irrigen Schluſs auf die entzündliche Natur dieser Krankheit überhaupt machen, die werden freylich nur in der Lanzette ihr Heil suchen; mögten sie es auch immer finden! Oder wenn Campbell, ein Hauptverfechter der antiphlogistischen Behandlung, sich rühmen kann, von 79 Kranken nur 22 verloren zu haben, so wird kein Arzt, der die Aufgabe seiner Kunst kennt, eine Behandlung für genügend erklären, bey welcher ¼ der Kranken zu Grund gehen und ⅓ einen siechen Körper davon tragen. Ruhige und besonnene Beobachter haben längst gefühlt, welch groſser Unterschied zwischen dieser Krankheit und den reinen Entzündungen sey, diese werden auch die über die Antimonial-Präparate und anderweitigen neutralisirenden und alterirenden Arzneymittel gemachten Erfahrungen beachten. Aderlassen kann jeder Bader, des Arztes Aufgabe aber ist, den entzündlichen Zustand zu beschränken, hauptsächlich aber die krankhafte Thätigkeit aufzusuchen, welche diesen entzündlichen Zustand veranlaſst und oft trotz aller Aderlässe unterhält, und ihn direkt durch Zerstörung oder Neutralisirung des Krankheitsgiftes zu bekämpfen. Wenn Jemand eine Wasserleitung in

seinem Hause hat, und das Rohr zufällig ein Loch bekömmt, so dafs es das Wasser in die Gänge und Zimmer ergiefst, und er wollte statt das Loch an der Röhre zu verstopfen, Jemand aufstellen der immer das ergofsene Wasser wegschafft, um das Haus rein zu erhalten, so würde man über einen solchen Mann gewifs mitleidig die Achseln zucken; und doch ist das Verfahren vieler Antiphlogistiker kein anderes, wobey nur zu bedauern steht, dafs die armen Kranken noch mehr Anspruch auf unser Mitleid haben.

Wenn aber die Alkalien, die Antimonialien und das Terpentinöl und unter gewissen Umständen auch das Chinin sich als zuverlässiges Heilmittel gegen die Puerperopyra empfohlen haben, so fragt es sich nun, welche von den verschiedenen Präparaten und in welcher Verbindung sie zu wählen seyen. Im allgemeinen läfst sich nur folgendes sagen: In Bezug auf die Alkalien ist zwar bekannt, dafs das Ammoniac auch bey sehr entzündlichen Zuständen, selbst auf dem Akme des Croups sehr gute Dienste geleistet hat, ich würde aber bey einem hohen Grad von Entzündung bey der Puerperopyra dasselbe nicht innerlich anwenden, sondern dafür das Bicarbonas sodae geben, äufserlich aber den Gebrauch des Ammoniac in Einreibungen und allgemeinen Waschungen nie vernachlässigen. Eben so dürfte auch das Terpentinöl nur dann innerlich gereicht werden, wenn die Entzündung etwas beschränkt ist oder nicht so heftig zugegen war. Hinsichtlich der Antimonialpräparate gebe ich den schwefeli gen Anti-

monialoxyden, oder Oxydulen, wie sie von einigen genannt werden, den Vorzug, weil sie mehr basisch und elektropositiv gegen das saure Krankheitsprinzip reagiren, und weil der Schwefel bey vielen Gliedern dieser Krankheitsfamilie — Croup, Keuchhusten, Masern, Ruhr etc. — beynahe spezifische Wirksamkeit gezeigt hat. Dabey ist es sehr zu empfehlen, den Antimonialmitteln nicht nur Ammoniac, sondern auch etwas Chinin beyzusetzen, theils weil dadurch die emetische Wirkung dieser Präparate beschränkt wird, theils weil die Puerperopyra so häufig einen gewissen Anstrich von der Intermittens hat, und das Gangliensystem immer bedeutend ergriffen ist. Wenn die Kräfte sehr darnieder liegen, und die Natur es nicht zur Crise bringen kann, dann bleibt das von mir gegen alle verzweifelte Fälle dieser ganzen Krankeitsfamilie vorgeschlagene Pulver aus Tartrus stibii grij., Subcarbonatis ammoniae gr. IV., Sal. essent. chinae *) grij., Pulv. cinam. grij., Sacch. alb. gr. X. D. tal. Dos. Nro. X. S. Alle 2 Stunden 1 Pulver zu nehmen, das Mittel, welches oft in aufgegebenen Fällen noch Hülfe schafft.

§. 53.

Nachdem wir nun die Therapie der Puerperopyra im Allgemeinen überblickt haben, wollen wir nun individualisiren. Vor allem müssen wir die Intensität des entzündlichen Zustandes berücksichtigen, und diesen, wo es Noth thut, beschränken. Die dy-

*) Chinasaures Cinchonin - Chinin.

namische Form der Krankheit macht oft jede Blutentleerung unnöthig, doch fordert ein stärker hervortretender und anhaltender Schmerz topische Blutentziehungen, 15 — 20 Blutegel auf die schmerzende Stelle des Unterleibs. In jenen Fällen aber, wo der Charakter der Krankheit ausgebildet entzündlich, das heifst, wo das örtliche Leiden von einem entzündlichen Fieber begleitet, der Puls gespannt und hart ist, da müssen wir nebst den örtlichen Blutentleerungen auch zur Venaesection schreiten, ohne aber dabei aufser Augen zu lassen, dafs wir es mit keiner wahren Synocha zu thun haben. Den Unterleib lassen wir mit einem Linimentum volatile narcoticum (Oleum hyoscyami coctum mit Ammoniac) stark einreiben. Bei gelinderen Graden der Krankheit reicht dieses Liniment schon hin, und macht die Blutegel entbehrlich. Hat die Krankheit schon zu Anfang den adynamischen Charakter, dann ist es besser ein Linimentum volatile mit Opiumtinctur statt Bilsenkraut anzuwenden.

§. 54.

Nach dem Status inflammatorius fordert der etwaige Status gastrico-biliosus unsere Aufmerksamkeit. Wir werden uns hüten die oben angeführten, mit der Krankheit innigst verbundenen Schleimhautsymptome als eine gastrisch-biliöse Complication zu betrachten, wo aber die Zunge den bekannten Beleg, namentlich die gelben Längestreifen zeigt, der Geschmack bitter ist, Mundwinkel und Nasenflügel einen gelben Anflug haben, Vomituritionen und bi-

liöser Kopfschmerz den Kranken quälen, da ist Gallenreiz vorhanden, der durch ein Emeticum aus Brechwurzel und Brechstein beseitigt werden muſs.

Haben wir so die biliöse Complication entfernt, oder war sie gar nicht zugegen, dann gehen wir dem Krankheitsprozeſs selbst zu Leib, doch auch hier müssen wir noch individualisiren. Zeigen die Erscheinungen, und unter diesen eine hochrothe glänzende Zunge und eine eben solche Beschaffenheit der Mundhöhle, so wie die noch nach den stattgefundenen Blutentleerungen fortbestehenden heftigen und anhaltenden Schmerzen im Unterleib auf einen hohen Entzündungszustand des Darmkanals, dann müssen wir, wie schon Busch treffend bemerkt, mit dem Gebrauch innerer Mittel höchst vorsichtig seyn, wenn wir nicht mehr schaden als nützen wollen. Es ist hier ein ähnlicher Fall, wie er nicht selten bey der entzündlichen Ruhr vorkommt, und das von vielen so hoch gepriesene Nitrum ist hier wahres Gift. Wir dürfen innerlich kaum ein anderes Mittel reichen, als eine Emulsion aus Mandelöl und Saamen von Lactuca sativa mit 8 — 10 Gran Lactucarium, welches sehr beruhigend wirkt. Dazwischen lassen wir Bicarbonas Sodae in Wasser mit Zucker trinken, welches herrliche Dienste leistet, indem es die Entzündung und die Reizbarkeit des Darmkanals beschränkt, den Durst löscht, und stark auf den Harn wirkt. Wenn wir aber mit unmittelbareren Einwirkungen auf den Darmkanal behutsam seyn müssen, so können wir die Haut zur Aufnahme von Arzneyen um so sicherer benützen. Wir lassen

daher neben den genannten Einreibungen auf den Unterleib, den ganzen Körper mit einer verdünnten Ammoniacauflösung lauwarm versetzen, natürlich mit Vermeidung jeder Verkältung. Dieses Mittel wirkt nicht nur antagonistisch durch Bethätigung der Hautfunction, sondern es wirkt auch auf die Blutmasse, so wie auf das Capillar-Gefäfssystem, und direct gegen den Krankheitsprozefs — es neutralisirt das Krankheitsgift. Dieser eben berücksichtigte hohe Grad von Entzündung der Darmschleimhaut ist übrigens selten zugegen, besonders wenn die nöthigen Blutentleerungen stattgefunden haben, und wir können in der Regel gleich nach der Antiphlogose zu den eigentlichen Heilmitteln greifen. Wir geben nun den Crocus metallorum zu einem halben Gran mit einem Gran Sal. essent. chinae und 3—4 Gran Subcarbonas ammoniae und Zucker, und zwar alle 2 Stunden eine solche Dosis. Abwechselnd damit wird die Oelemulsion mit Lactucarium gereicht, welcher aber nur einige Drachmen Terpentinöl beygegeben werden, ohngefähr in folgender Formel. Ol. amygd. d. ℥j., olei Terebinth. ℥ß., Sem. Lact. sat. et pulv. gummi arab. aa ʒij., fiat emulsio ℥vj., adde Lactucarii gr. VI., Syrup Altheae ℥ß. Alle Stunden 1 Efslöffel voll. Dabei lassen wir bey allen Formen den ganzen Körper öfters mit einer verdünnten Lösung des caustischen Ammoniacs waschen, wie wir dieses bereits oben bey der entzündlichen Form angegeben haben. Die Verstopfung, welche in den ersten Tagen gewöhnlich besteht, wagen wir nicht mit heftigen Mitteln anzugreifen; ein Tamarinden-Decoct

frisches Ricinusöl und einfache Klystire sind alles, was dagegen in Anwendung kommen dürfte. Bey dieser Behandlung darf aber der Lochienfluſs und die Lactation nicht auſser Acht gelassen werden; den Lochienfluſs bethätigen wir durch Injectionen mit Chamillen-Infusum, welchem eine der Reizbarkeit entsprechende kleine Quantität Ammoniac beygegeben ist. Die Milch muſs entweder durch das Kind oder durch Milchgläser fleiſsig ausgeleert werden, sind aber die Brüste welk, die Milch sparsam und miſsfärbig, dann ist es gut, wenn man Fomentationen von Chamilleninfusum, Spiritus Serpilli und etwas Ammoniac auf dieselben macht. Hat sich auf der Vaginalschleimhaut oder am Muttermund ein Exanthem gebildet, so leistet auch gegen dieses das injicirte Chamilleninfusum mit Ammoniac gute Dienste. Sind Erscheinungen von starken Congestionen gegen den Kopf oder von Arachnitis zugegen, dann sind, je nach der Heftigkeit derselben Blutegel und kalte Umschläge angezeigt; die Wirksamkeit der letzteren wird aber ebenfalls durch etwas beygesetztes Ammoniac erhöht. Dieses wäre die Behandlung des ersten Stadiums, wobei nur noch zu bemerken steht, daſs in manchen Fällen die Anwendung der Blutegel wiederholt werden muſs, und daſs erweichende Umschläge auf den Unterleib wenig nützen und auch selten vertragen werden.

Wenn im 2ten Stadium die Durchfälle eintreten, die übrigens bey obiger Behandlung, besonders bey der fleiſsigen Anwendung des Ammoniacs nicht copiös werden, so hüten wir uns dieselben zu unterdrücken,

werden sie aber so excessiv, dafs sie die Kranken erschöpfen, dann geben wir das bey allen Diarrhoeen solcher Art ganz zuverlässige Mittel, nämlich eine Verbindung von Subcarbonas ammoniae mit Subcarbonas ferri und etwas melonsaures Morphium. Im übrigen bleibt die Behandlung dieselbe wie im ersten Stadium. Erscheinen Friesel so sind die Ammoniacwaschungen besonders nöthig, indem sie die Haut erleichtern und das Zurücksinken der Friesel verhindern. Treten beunruhigende nervöse Zufälle auf, so geben wir nebst den andern Mitteln einige Dosen Moschus, 3—5 Gran auf die Gabe; liegen die Kräfte ganz darnieder, so dafs die Natur es nicht zur Crise bringen kann, dann ist das oben angeführte Pulver, aus Brechweinstein, China, Salz und Ammoniac — welches ich der Kürze wegen pulvis dynamicus nenne, besonders heilsam, es erzwingt so zu sagen die Crisen, macht einen starken Schweifs und breyigte Ausleerung, aber weder Durchfälle noch Erbrechen, welches aber sicher der Fall ist, wenn man das Chinasalz wegläfst. Wenn das Exanthem auf der Vaginalschleimhaut in Verschwärung übergeht, so ist ein Verband mit Terpentinöl, Chamillenextract und kohlensäuerlichem Ammoniac wohl das Befste, was wir anwenden können. Ist der Unterleib sehr aufgetrieben und gespannt, so dafs Exsudation droht, und können die öfter wiederholten lauwarmen Ammoniac-Waschungen die Gefahr nicht beseitigen, so wäre die Anwendung der positiven Elektrizität zu versuchen, indem man die Kranke, um sie zu isoliren, auf Wachstuch oder Wachstafft legt, und mit dem

positiven Pol einer Volta-Säule, deren negativer Pol mit der Erde in Verbindung steht, in anhaltende Berührung bringt. Dadurch wird die krankhafte elektro-negative Spannung ausgeglichen, und die Gefahr beseitigt. Mehrere Aerzte haben vorgeschlagen, die drohende Exsudation durch Calomel, Polygala Senega und Digitalis zu beschwören; allein wenn auch die resorbirende Kraft dieser Mittel, besonders der in Substanz gereichten Senega durch die Erfahfahrung erprobt ist, so dürften sie hier doch nicht fähig seyn, für sich allein den bösen Geist zu bannen; mehr wird die Senega in Verbindung mit Digitalis und Ammoniac leisten, und die gleichzeitige Anwendung der Elektricität auf die oben bezeichnete Art wird ihre Wirkung erleichtern und sichern.

Busch sagt: Die schlimmste Complication ist die putride, da sie durchaus die Anwendung bestimmter Mittel fordert, deren Wirkung mit den gegen die Krankheit gerichteten nicht harmonirt. Allein, wenn ich auch die Erscheinungen der beginnenden Zersetzungen nichts weniger als gleichgültig betrachte, so habe ich doch von diesem putriden Zustand und von den Heilmitteln, die er fodert, eine etwas andere Ansicht. Ich betrachte ihn nämlich nicht als Complikation, sondern als Folge des sehr intensiven Krankheitsprozesses, welcher das Blut in hohem Grade vergiftet, die Vegetationsnerven halbgelähmt hat, und aus dieser Ansicht geht auch die Ueberzeugung für mich hervor, daſs jene Mittel, welche direct gegen den Krankheitsprozeſs wirken, auch an sich den putriden Zustand beschränken, oder

höch-

höchstens noch ein mit ihrer Wirkung ganz verträgliches Adjuvans fordern. Ich lasse dabey nicht ausser Acht, daſs jeder putride Zustand der Natur der Krankheit entspricht, die ihn erzeugt hat, und daſs demnach die Antiseptica sehr verschiedener Natur seyn können. So ist bey den Pyren, und hier bey der Puerperopyra das kohlensäuerliche Ammoniac auch ein Antisepticum, indem es die saure Zersetzung verhütet *). Aber abgesehen von Alle dem, so hält uns nichts ab, die Kindbettfieberkranken bey eintretendem putriden Zustand mit verdünnter Salpetersalzsäure, oder mit einer Auflösung von schwefelsaurem Eisen waschen zu lassen. Auch können wir innerlich die Schwefelsäure und das schwefelsaure oder das salpetersaure Eisen geben, denn wenn wirklich ein putrider Zustand eingetreten ist, so

*) Der Glaube an die antiseptische Kraft der Arzneikörper ging aus deren Vermögen, organische Substanzen gegen Fäulniſs zu schützen, hervor, wobey man freilich den allgemeinen Chemismus mit dem organischen Chemismus zu sehr identificirt hat, und zum Theil auf die verschiedene Art, wodurch die sogenannten Antiseptica gegen die Fäulniſs schützen — Abhalten der Luft, Umänderung der elektro-chemischen Verwandtschaften etc. — keine Rücksicht genommen hat. Uebrigens beweist sich das kohlensaeuerliche Ammon auch im groſsen Chemismus der Natur, als ein sehr zuverlässiges, schon in den kleinsten Dosen wirksames Antisepticum. Davy hat Muskelfleisch in einer Lösung des Ammonium subcarbonicum — 3 Gran auf die Unze Wasser — einen ganzen Monat

haben wir kein gerinnstoffiges Exsudat mehr zu fürchten, und dann zersetzen ja diese Säuren gleichfalls die sauren Krankeitsgifte.

§. 55.

Sind die Crisen eingetreten, so verhalten wir uns mehr passiv, und nur wenn die Natur zu schwach zu deren Durchführung seyn sollte, geben wir eine oder die andere Gabe von dem oben bezeichneten Pulvis dynamicus. Iedenfalls aber bleiben die nun etwas wärmer gemachten Ammoniacwaschungen ein sehr zuverlässiges, und, wenn nur Verkältung vermieden wird, nie schädliches Unterstützungsmittel für die Hautcrisen. Uebrigens kann man zur Zeit der Crisen auch das Pulvis Doweri, ein Infusum Valerianae mit Essigammoniac oder mit Benzoesaurem Ammoniac, wohl auch ein Glas Punsch reichen.

Wenn das Fieber den intermittirenden Typus hat, so bleibt die Behandlung ganz dieselbe, da das

dafs dasselbe erst dann zu faulen begann, als es einige Tage der Luft ausgesetzt war. In einer Lösung von 5 Gran auf die Unze Wasser hat er ein Stück Dünndarm 8 Monate lang aufbewahrt, und nach dieser Zeit dasselbe ganz unversehrt gefunden; es waren aber, was sehr interessant ist, die zartesten organischen Gewebe desselben auf das deutlichste entwickelt. Es versteht sich übrigens von selbst, dafs in Bezug auf den Organismus nur jene Mittel Antiseptica genannt werden können, welche lähmende Krankheitsgifte neutralisiren, und die organische Plasticität so erheben, dafs der allgemeine Chemismus nicht Platz greifen kann.

mit den Ammoniacmitteln verbundene Chinasalz und Ammoniac schon jede desfallsige Indication erfüllt.

Tritt die Krankheit als vorherrschendes Kopfleiden auf, so sind Aderlässe, kalte Umschläge mit Ammoniac die entsprechenden und zuverlässigen Mittel; dabey dürfen aber Einreibungen des Unterleibs mit dem Linimentum volatile narcoticum und der innere Gebrauch der Oelemulsion so wie der Antimonialpräparate nicht vernachlässigt werden; denn in der Regel sitzt das primäre Leiden im Unterleib, im Kopf ist bloſs das Schlagwerk, während die Triebkraft und die Räder dieser Todesuhr im Darmkanal zu finden sind. Dasselbe ist der Fall, wenn dieses Kopfleiden mehr schleichend auftritt, nur werden hier nicht die Aderlässe am Orte seyn, sondern nebst einer rationellen Behandlung des primären Leidens sind örtliche Blutentleerungen, Blutegel hinter die Ohren angezeigt.

Sind die Brustorgane der vorzüglich leidende Theil, so sind Blutegel an die schmerzende Stelle und Blasenpflaster heilsam, selten daſs man einer Aderlässe bedarf.

Gegen die Ophthalmopyra Waschungen der Augen und Ueberschläge von einer schwachen aber kalten Solution des kohlensauren Ammons oder des Chlorkalks; innerlich die Antimonialpräparate.

Was Verhalten und Diät betrifft, so ist vor allem für eine gesunde, sauerstoffreiche Luft zu sorgen, und das Krankenzimmer in mäſsiger, gleichförmiger Temperatur zu erhalten. Groſse Wärme ist offenbar schädlich. Die Diät ist antiphlogistisch, und

nur bey der adynamischen Form unterstützen wir die Kräfte durch nährende aber nicht reizende Substanzen. Zum Getränk Bicarbonas Sodae in Zuckerwasser, auch Mandelmilch oder reines Wasser.

III. Behandlung der Nachkrankheiten.

Man hat den Vorschlag gemacht, das Exsudat durch die Paracenthese zu entleeren. Ich stimme diesem Vorschlag ganz bey, denn wir befolgen hier einen Wink der Natur, den sie uns durch Durchbohrung des Nabels und spontanen Ergufs des Exsudats gegeben hat; es mufs aber diese Entleerung so schnell als möglich vorgenommen werden, damit das Exsudat nicht Zeit hat die Ganglien zu lähmen. Der beste Augenblick für die Operation dürfte jener seyn, wo das täuschende Gefühl von Besserung eintritt. Es steht der Operation zwar scheinbar der Umstand entgegen, dafs man selten Fluctuation fühlt, allein abgesehen von allen übrigen Symptomen, welche die geschehene Ergiefsung mit Sicherheit verkünden, so haben wir an der Percussion besonders mit dem Plessimeter ein untrügliches Mittel zur Wahrnehmung von Ergiefsungen in die Unterleibshöhle.

Parotiden, Bubonen und Metastasen auf das Zellgewebe behandelt man am befsten mit dem flüchtigen narkotischen Liniment, welches die Zufälle sehr mildert, und da wo keine Zertheilung thunlich ist, den Abscess schnell zur Reife bringt.

Spontane Gangraene wird am zweckmäfsigsten mit dem Pyrothonid der Franzosen oder mit einem basischen Kreosot-Praeparat verbunden.

Gegen rückbleibende Darmgeschwüre das kohlensäuerliche Ammon mit Polygale Senega, Chamillenextract und Terpentinöl.

Bauchwassersucht kann durch die Acupunctur — wobey natürlich viele Nadeln eingedreht werden müssen — beseitigt und die Heilung durch Diuretica, denen aber Antimonial-Präparate beyzugeben sind, gesichert werden.

Zweiter Abschnitt.

Typhus Puerperarum, Puerperotyphus.

Erstes Kapitel.

Geschichte.

§. 56.

Soviel mir bekannt, ist diese Species des Kindbettfiebers noch nirgends als selbstständige Krankheitsspecies aufgestellt, sondern meist mit der Puerperopyra, mit der Phlebitis uterina und der Putrescenz der Gebärmutter zusammengeworfen worden. Aus diesem Grunde läſst sich auch keine Geschichte dieser Krankheit liefern, denn wenn wir auch die Schilderung von vielen Kindbettfieber-Epidemieen besitzen, so läſst sich aus denselben doch keineswegs mit Zuverlässigkeit entnehmen, ob und welche derselben Kindbettfiebertyphus waren. Man könnte vielleicht nebst der Beschreibung der Krankheit auch noch die Bösartigkeit der Epidemie, das Mortalitätsverhältniſs bey derselben zum Anhaltspunct nehmen, und z. B. die

von Welsch beschriebene Kindbettfieber-Epidemie 1662 zu Leipzig, wo von 10 Kranken 9 starben, oder die von Hofmann beschriebene, welche 1723 zu Frankfurt am Main beobachtet wurde, und welche die meisten Kranken tödtete, oder die welche 1746 mit grofser Tödtlichkeit in Paris herrschte, und deren Beschreibung Jussieu, Col de Villars und Fontaine geliefert haben, oder endlich die 1767 von Lepecy in der Normandie beobachtete, wo alle Kranken starben — als Epidemieen des Puerperaltyphus betrachten; allein kann nicht eben so gut die adynamische Form der Puerperopyra zu jenen Zeiten mit grofser Heftigkeit epidemisirt haben, und wer sagt uns, welchen Antheil die Putrescenz der Gebärmutter an jenen mörderischen Seuchen hatte?

In der neueren Zeit hat sich übrigens an verschiedenen Orten, und wiederholt der Takt der Aerzte dahin ausgesprochen, dafs ein wesentlicher Unterschied zwischen den verschiedenen Arten des Kindbettfiebers obwalten möge, wie ich dieses oben bey der allgemeinen Betrachtung bereits näher besprochen habe. Cusak*) fafste einen solchen Unterschied auf, denn er zeichnete eine Species des Kindbettfiebers nach Ursache und Verlauf ziemlich genau, und charakterisirt sie dadurch, dafs sie zu Zeiten vorkomme, wo Typhus und Rothlauf epidemisiren, dafs der Schmerz bey derselben nicht so heftig, das Gesicht aber Erschöpfung und Angst ausdrücke, dafs das Exsudat hier nicht so reichlich sey,

*) Edinb. med. and surg. Journ. Nro 98. 1829. January.

selten Flocken enthalte, mehr eiterartig, oder wie Eygelb, zuweilen auch wie Blutwasser aussehe etc. Wenn man aber Cusak's Darstellung der drei von ihm angenommenen Arten des Kindbettfiebers genau untersucht, so findet man, dafs es im Ganzen mehr Unterscheidungen der dynamischen, entzündlichen und adynamischen Krankheitsform sind, und dafs sohin auch hier an eine eigentliche Unterscheidung des Krankheitsprozesses nicht gedacht ist, und dafs er bey seiner typhösen Form den eigentlichen Kindbettertyphus mit eingeschlossen hat.

Cruveilhier endlich nennt das Kindbettfieber, welches 1829 und 1830 in der Maternité zu Paris stark epidemisirte, geradezu Typhus puerperale, allein der Name allein darf uns nicht leiten, denn in der neueren Zeit ist man mit dem Ausdruck Typhus sehr freigebig, und bezeichnet mit demselben alle Affectionen der Darmschleimhaut, die von nervösen Symptomen begleitet sind, was übrigens nicht blos in Frankreich, sondern auch in Teutschland der Fall ist. Die Ileopyra z. B., wenn sie ohne nervöse Zufälle verläuft, wird oft als Peritonitis diagnosticirt, und manche Aerzte lassen sich selbst durch die nicht selten zur Zeit der Crise erscheinenden Parotiden in dieser Diagnose nicht irre machen; tritt aber dieselbe Krankheit mit Delirien, Sopor etc. auf, dann heifst sie bey ihnen Typhus. Dabey habe ich aber zu bemerken, dafs ich das von Cruveilhier beobachtete Kindbettfieber, den mir darüber zugekommenen Mittheilungen zufolge, wirklich für Puerperaltyphus halte.

Zweites Kapitel.

Nosologie.

§. 57.

Als typhöses Kindbettfieber bezeichne ich jene Krankheit der Wöchnerinnen, bey welcher der typhöse Prozefs auf der Darm- und Genitalschleimhaut unter jenen Modificationen, die das Wochenbett mit sich bringt, verläuft. Da ich mit dem Begriff des typhösen Prozesses nicht auch jenen der Adynamie in einem nothwendigen Zusammenhang denke, obwohl sehr häufig nervöse Erscheinungen den typhösen Prozefs begleiten, so ist natürlich dafs ich auch bey dem Puerperotyphus die Cerebral- und Spinalsymptome mehr als secundäre Erscheinungen würdige, und das Wesen oder die Natur der Krankheit in der Qualität, nicht in der Quantität des abnormen, Gifte zeugenden Vegetationsprozesses suche. Das Krankheitsprinzip scheint ein Phosphor- oder Schwefelhaltiges Carbon-Azot-Hydrür zu seyn; es ist noch nicht näher gekannt. Das Blut als der eine Factor des vegetativen Prozesses hat bey dieser Krankheit überwiegende Elektropositivität, seine chemische Beschaffenheit ist nicht genau ermittelt; es bildet selten eine Speckhaut, und im Verlauf der Krankheit vermindern sich die festen Bestandtheile im Verhältnifs zu den flüssigen. Welchen Antheil die Vegetationsnerven am Krankheitsprozefs nehmen, ist nicht bekannt, doch wird niemand glauben, dafs sie sich passiv dabey verhalten. Der Krankheitsprozefs selbst geht auf der Darmschleimhaut vor sich, und wie es

scheint vorzüglich auf der innern Wandung des Zwölffingerdarms. Es ist zur Zeit noch nicht sicher nachgewiesen, ob der typhöse Prozefs immer Schleimhautexantheme erzeuge, oder ob er auch blofs einen entzündlichen Zustand des Bildgewebes der Schleimhäute veranlasse. Wenn wir aber berücksichtigen, dafs beym Ganglien-Typhus und bey der typhösen Ruhr sich eigene tuberculöse Gebilde aus dem Unterschleimhaut-Bildgewebe erheben, dafs selbst der Hospitalbrand mit einer Art Bläschen beginnt, so dürfte man wohl auch eine ähnliche Exanthem-Bildung beym Puerperal-Typhus annehmen, obgleich diese durch die bisherigen Sectionen noch nicht nachgewiesen ist, in manchen Fällen selbst bey der Untersuchung vermifst wurde. Mit diesen Vorgängen auf der Darmschleimhaut ist gleichfalls die Absonderung einer eigenthümlichen Masse verbunden, die häufig durch den Darmkanal ausgeleert wird. Bei den gewöhnlichen, ausser dem Wochenbett vorkommenden, Typhen, verbreitet sich zwar auch der Krankheitsprozefs zuweilen auf das Bauchfell, allein beym Puerperaltyphus ist dieses viel häufiger der Fall. Es wird hier nicht blofs das Bauchfell, sondern auch und vorzüglich das Zellgewebe der Beckenhöhle ergriffen. In Folge dieser Verbreitung des Krankheitsprozesses bildet sich in der Bauchhöhle ein Exsudat, ähnlich den auf der Darmschleimhaut abgesonderten Stoffen. Dieses Exsudat unterscheidet sich aber in mehrfacher Hinsicht von jenem, welches wir bey der Puerperopyra antreffen; es kommt nie in so grossen Quantitäten als

jenes vor, und wenn wir uns nicht täuschen, so steht hier der Giftgehalt des Exsudats mit der Quantität desselben, wenn nicht in umgekehrtem doch sicher auch nicht in geradem Verhältniſs. Ist die Quantität beträchtlich, dann gerinnt auch dieses Exsudat in einen festen und in einen flüssigeren Theil, der seröse Theil hat aber nicht das molkenartige Aussehen, wie jener bey der Puerperopyra, sondern ist mehr gelb, und ähnelt dem Serum des Bluts. In vielen Fällen, wo die Quantität des Exsudats nicht beträchtlich war, erschien dasselbe als eine homogene, dem Eygelb sehr ähnliche, oft eiterartige Flüssigkeit. Es geht auch leider noch eine genaue chemische Analyse dieses Exsudats ab, und in Frankreich, wo sonst so viel für pathologische Chemie gethan wird, hat man, soviel mir bekannt ist, die so fruchtbare Gelegenheit der neueren Zeit unbenützt vorüber gehen lassen. Wir haben zwar eine Analyse, die Jacquin auf Boer's Ersuchen vorgenommen hat, allein da die Geschichte jener Kranken abgeht, von der das Exsudat genommen wurde, so läſst sich aus demselben auch nichts folgern. Die Hauptresultate jener Analyse sind übrigens folgende: Die Masse war bey der 10 Stunden nach dem Tode vorgenommenen Section ausgehoben worden, betrug 3 Wiener Seidel und bestand aus einer dünnen gelblichen Flüssigkeit, in welcher viele Stücke fettähnlicher Membranen schwammen. Die seröse Flüssigkeit färbte den verdünnten Veilchensaft grün; zerflossener salpetersaurer Kalk und salpetersaures Blei erzeugten in derselben einen

geringen weifsen Niederschlag; bey der Destillation durch eine gläserne Retorte gieng zuerst ein eckelhaft riechendes Wasser, dann ein flüchtiges Alkali, später mildes Ammoniac in trockener Gestalt, und endlich ein wenig brandiges Oel über. Alle diese Erscheinungen, besonders die ersteren, weisen auf ein freies Alkali hin. Ich übergehe die übrigen Proceduren bey dieser Analyse, weil sich der vollständige Bericht darüber in Boer's Abhandlungen findet, und auch in den von Busch mitgetheilten Betrachtungen über das Kindbettfieber abgedruckt ist. Das Gesammtergebnifs ist aber, dafs dieses Exsudat aus Eystoff, Faserstoff, Gallerte, Wasser, Chlornatrum, phosphorsaurer Kalkerde und einem eigenthümlichen flüchtigen Alkali bestand. Aus dieser einzelnen Analyse aber folgern zu wollen, dafs das Exsudat beym Puerperaltyphus ein freyes Alkali oder ein Alkaloïd enthalte, im Gegensatz zu der sauren Beschaffenheit des Puerperopyra - Exsudats, wäre doch etwas zu gewagt. Defshalb thun häufige Untersuchungen der Exsudate sehr Noth.

§. 58.

Wie beym Typhus Wunden und Geschwüre gerne hospitalbrandig werden, so bilden sich bey dem Puerperal - Typhus an den durch den Geburtsakt etwa wund gewordenen Parthieen der Genitalien, so am eingerissenen Frenulum vaginae, am eingerissenen Muttermund, Geschwüre, die mit dem ulcerösen Hospitalbrand ganz identisch sind. Uebri-

gens können diese Geschwüre auch primär durch das in der Atmosphäre verbreitete Contagium entstehen, und es kann sich dann der Typhus von hier aus entwickeln. Die Beobachtung dieser typhösen Geschwüre an den Genitalien verdanken wir Ritgen, und ich halte diese Beobachtung für eine wahre Bereicherung unseres nosologischen Wissens. Diese Geschwüre bilden sich aber auf folgende Art: Das Zellgewebe an den verwundeten Stellen lockert sich auf, und die so entstandenen Zellen füllen sich mit einer gelbröthlichen Flüssigkeit, so daſs sich ein aufgedunsenes rothes Schwammgebilde von mattem Glanze erhebt *). Dieses Gebilde durchziehen aber bald weiſse Eiterpunkte, die in kurzer Zeit miſsfärbig erscheinen, und sich in Jauche verwandeln. Das entstandene krankhafte Schwammgewebe zerflieſst in dieser Jauche, sinkt zusammen, und bildet nun den zerfressenen miſsfarbigen Boden eines Geschwürs. Die bezeichnete fungöse Auflockerung greift inzwischen um sich, auch das Unterschleimhaut-Bildgewebe nimmt an dieser Auflockerung Theil, und die so entstandenen Wundränder und Wundflächen beginnen ihr Zerflieſsen nicht mehr mit weiſsen Eiterpunkten, sondern verschmelzen unmittelbar in eine miſsfarbige Jauche. Die Schleimhaut der Scheide wird um das Geschwür in einem

*) Wem fallen hier nicht die fungösen Auswüchse auf der Darmschleimhaut beym Ganglien-Typhus ein?

grofsen Umfang von einer rosenartigen emphysmatischen Entzündung befallen, die Geschwulst kann enorm werden, und das Geschwür selbst kann alle Gebilde der Scheide durchbohren. Die Heilung erfolgt unter Abnahme und Verschwinden der Auflockerung des Bodens und der Ränder des Wundgeschwürs, unter Abstofsung der Jauche und des von derselben angefressenen Gewebes, unter Ergufs von gelblich rothen Eiterpunkten und unter der darauf folgenden Absetzung von Bildstoff und Erzeugung von Fleischwärzchen. Die Vernarbung geschieht vom Umkreis aus. Die Venen der Vaginal-Schleimhaut sind in Folge und während dieser typhösen Verschwärung entzündet und erweitert. Wenn wir nun von dem, was vor unsern Augen vorgeht, auf die krankhaften Veränderungen der Darmschleimhaut schliefsen wollen, dann dürfen wir nicht unberücksichtigt lassen, dafs diese Vaginal-Geschwüre, so wie die Hospitalbrand-Geschwüre überhaupt den oft sehr schädlichen Einwirkungen der Luft ausgesetzt sind, und daher nicht nur rascher, sondern auch tiefer um sich fressen, als dieses auf der Darmschleimhaut zu geschehen scheint, obwohl auch hier Durchbohrungen aller Membranen vorkommen.

§. 59.

In manchen Fällen verbreitet sich der Krankheits-Prozefs auf die Schleimhaut der Lunge und veranlafst hier die Erscheinungen des Pneumotyphus. Häufig ist auch die innere Wand der Venenstämme, namentlich der Hohlvene, in einer krankhaften Ver-

änderung befangen, sie ist dunkel geröthet, zuweilen auch aufgelockert, und dieses irriger Weise als primäre Erscheinung betrachtend hat Cerny die Entzündung der Hohlvene der Entzündung der Bauch-Aorta gegenüber als eine eigene Species von Wochenbettkrankheit aufgestellt: Die Arachnoidea nimmt mehr oder weniger Antheil an dem krankhaften Vegetations-Prozeſs.

Als Blüthe der auf der Darmschleimhaut wurzelnden Krankheit erscheint auf der äussern Haut ein rosenartiges Exanthem, seltener im Gesicht, häufiger auf dem Bauch und an den untern Extremitaeten, in der Form von flachen rothen Flecken, welche 1—2 Zoll im Durchmesser haben. Dieses Exanthem kam bey mehreren Epidemieen z. B. in Wien (1827) und in Paris (1831) ziemlich regelmäſsig vor, doch sind die Beobachtungen noch nicht umfassend genug, um es für eine constante Erscheinung zu erklären.....

Die Rückwirkung dieses typhösen Krankheits-Prozesses auf das höhere Nerven-Leben ist zwar nicht immer, doch in der Regel sehr entschieden und deutlich wahrnehmbar. Es entstehen die bekannten nervösen Erscheinungen, Delirien, Sopor, Flockenlesen, Sehnenhüpfen etc. Diese Erscheinungen mögen wohl zum Theil durch Blutüberfüllung der Cerebral-Gefäſse und durch einen entzündlichen Zustand der Arachnoidea veranlaſst werden, vorzüglich aber ist das Krankheitsgift, welches auf den Schleimhäuten erzeugt wird, und durch Aufsaugung theilweise ins Blut übergeht, als die

narkotische Ursache zu betrachten, wie dieses bey den Typhen überhaupt der Fall ist.

Der Puerperal-Typhus ist immer mit Fieber verbunden; dafs er dynamisch, entzündlich und adynamisch verlaufen könne, habe ich schon oben bemerkt, hier erinnere ich nur noch, dafs sein Verlauf noch mehr an die 7tägige Periode gebunden ist, als der der Puerperopyra.

Drittes Kapitel.

Aetiologie.

§. 60.

1) Primäre Genesis.

Der Puerperal-Typhus entwickelt sich vorzüglich unter dem Einflufs der typhösen Luftconstitution, und erscheint gerne zu Zeiten, wo gewöhnliche Typhen und Erysipelaceen herrschen, wie dieses schon Cusak bemerkt hat, und wie er dann auch im März 1831 in Wien auftrat, zu welcher Zeit der contagiöse Typhus häufig vorkam. Die typhöse Luftconstitution scheint sich durch eine mäfsige Quantität freyes Wasser in der Atmosphäre, durch positive Luftelektrizität und eine Windströmung aus Südwesten zu charakterisiren; dabey ist es aber zur Zeit nicht bekannt, welches das eigentliche krankhafte Agens unter diesen Umständen sey. Wenn man berücksichtigt, dafs thierische Efluvien die Erzeugung der Typhen so sehr begünstigen, und dafs nicht sowohl das gebildete kohlensaure Gas daran

schuld ist, wie wir weiter unten sehen werden, so kommt man zu der Vermuthung, daſs ein eigenthümlicher Wasserstoff-Stickstoff hier thätig seyn müsse. Es ist zwar bekannt, daſs die Typhen auf vulkanischem Boden häufig vorkommen, und daſs die Vulkane viel Ammoniac erzeugen; es ist ferner bekannt, daſs nicht nur die Zimmerluft sondern auch die freye Luft Ammoniac enthält, denn in der Zimmerluft hat schon Scheele Ammon gefunden, und in der freyen Luft entdeckt man es dadurch, daſs leicht verschlossene, Salzsäure enthaltene Glas-Gefäſse in der freyen Luft mit Salmiac beschlagen werden, und daſs nach Saussure's Beobachtung Alumil-Sulphat durch Liegen an der Luft in Ammon-Alaun verwandelt wird; aus diesen Thatsachen, und aus dem Umstande, daſs bey den Typhen oft viel Ammoniac gebildet wird, könnte man vielleicht folgern wollen, daſs unter gewissen Umständen der Ammongehalt in der Atmosphäre stärker werde und durch Verbindungen mit Carbon das Typhus-Gift erzeuge; allein dieser Annahme steht die Thatsache entgegen, daſs eine selbst in hohem Grade mit Ammongas geschwängerte und an Carbon-Säure nicht arme Luft keineswegs Typhen erzeuge. Dagegen mag vielleicht eine Verbindung zwischen Azot und Hydrogen, in welcher aber der Wasserstoff nicht so überwiegend ist als im Ammon mit Carbon, zu einer giftigen Verbindung zusammentreten, oder was noch wahrscheinlicher ist, vielleicht bildet sich gekohltes Wasserstoffgas in irgend einem Verhältniſs und geht dann mit Stickstoff die giftige Verbindung ein, so

wie es endlich auch denkbar ist, daſs ein Kohlenstickstoff, der aber ein anderes Mischungs-Verhältniſs hat als das Cyan sich mit Wasserstoff zum Typhus-Miasma bildet. Mit einem Wort, wir wissen zur Zeit noch nicht, ob wir es mit einem carbonhaltigen Hydro-Azot, oder mit einem stickstoffhaltigen Hydro-Carbon oder endlich mit einem hydrogenirten Anthrazôt zu thun haben.

§. 61.

Cruveilhier hat in der neueren Zeit nachgewiesen, daſs der Puerperal-Typhus auch unabhängig von atmosphärischen Einflüssen durch thierische Efluvien erzeugt werden könne; er hat gezeigt, wie die Ueberfüllung der Pariser Entbindungsanstalt und namentlich der Wochenzimmer, besonders wenn viele Geburten an einem Tag vorkamen, mit der Entwicklung und Steigerung der Epidemie in einem solchen Verhältniſs stand, daſs bey einer arithmetischen Progression der Ueberfüllung der Typhus in einer geometrischen Progression vorschritt. Diese Beobachtung steht ganz in Einklang mit jenen über Hospitalbrand und Typhus überhaupt. Dupuytren sagt: So oft in einem mir anvertrauten Krankensaal die Zahl der Kranken nicht 200 überstieg, hatte die Luft nichts was den Geruch beleidigte und auf den Verlauf der Krankheit störend einwirkte, wenn aber durch gebieterische Umstände, wie 1814—1815, 220, 250 oder gar 300 Kranke in einen Saal gelegt wurden, so bemerkte man sogleich einen unangenehmen eckelhaften Geruch, der den Kranken, ihren

Körper- und Bettbedeckungen und selbst den Mauern des Saales anhing. Diese Veränderung in der Luftbeschaffenheit, welche nur dem Geruche bemerkbar war, war das untrügliche Zeichen der Erscheinung der Hospitalfäule und der Fieber mit bösartigem Charakter. Brügmans hat bekanntlich diesem Gegenstand eine besondere Aufmerksamkeit gewidmet, und das Resultat seiner Untersuchungen war folgendes. Er nahm in einem stark belegten Krankensaal 3 Luftschichten an, die erste Schichte reicht vom Boden bis 2 oder 3 Fuſs über denselben; in dieser Schichte beträgt der Kohlensäure-Gehalt wenn der Saal sehr stark belegt ist 10—12 Procent, auf dem Boden selbst sogar 20 Procent *); es ist demnach die Luft dieser Schichte ganz irrespirabel. Die mittlere Luftschichte beginnt 3 Fuſs über dem Boden, und reicht bis 7 Fuſs über dem Boden, sie bietet folgende Verhältniſse der Bestandtheile der Atmosphäre, je nach dem Grade der Veränderungen die sie durch das Athmen und durch die Ausdünstung erleidet.

Oxygen.	22	—	20	—	17	—	14.
Azot.	77	—	77	—	79	—	81.
Carbonsäure.	1	—	3	—	4	—	5.

*) Ich muſs bemerken, daſs die Mischungs-Verhältnisse hier nicht nach dem Volumen, sondern nach dem Gewicht angegeben sind, wodurch der Kohlensäure- und Oxygen-Gehalt etwas gröſser ausfallen als sie dem Volumen nach wären, der Azot-Gehalt aber etwas kleiner erscheint.

Zu der über der mittleren Schichte befindlichen Luft, die bis an die Decke reicht, fand er die Quantität des Stickgases gegen die des Oxygens sehr vermehrt, die Carbonsäure aber vermindert.

Durch diese Beobachtungen könnte man sich bestimmen lassen, die Carbonsäure als den Hauptgrund der in überfüllten Krankensälen entstehenden Typhen zu betrachten, allein abgesehen davon, daſs des um die Lehre vom Hospitalbrand höchst verdienten Brügmans angestellte Untersuchungen nicht ganz befriedigen können, da namentlich die oberste Luftschichte zu wenig beachtet ist, so steht gegen eine solche Annahme Folgendes zu bemerken. Dr. Watson zu Wanlokhead hat uns folgende Beobachtungen mitgetheilt. In den Jahren 1823, 1824, 1826 und 1827 arbeiteten 16 Bergleute 4 Monate lang in einer Grube, welche von der atmosphärischen Luft so abgeschlossen war, daſs nur wenig Lufterneuerung stattfinden konnte, weſshalb die Luft in der Grube so reich an Kohlensäure wurde, daſs ein Grubenlicht nur dann brennend erhalten werden konnte, wenn der Dacht auseinander gespreizt wurde, damit möglichst viel Luft mit der Flamme in Berührung kam. Von diesen Bergleuten wurde keiner vom Typhus befallen, obgleich sie durch die verdorbene Luft sehr litten, Mattigkeit, Schwäche und Schläfrigkeit besonders gegen das Ende eines jeden 16 Stunden währenden Tagwerks klagten, und sämmtlich ein blasses Aussehen bekamen. Ferner gedenke ich des Umstandes, daſs die Kohlensäure als schweres Gas gewöhnlich auf dem Boden

liegt, während das Typhusgift gerade die Höhe sucht. Villermé sagt bey Gelegenheit, wo er von dem Nachtheil vieler Stockwerke in Spitälern spricht, weil in den obern Etagen die Sterblichkeit viel gröfser sey: „nirgends habe ich Gelegenheit gehabt, mich von der gröfseren Mortalität in den oberen Stockwerken in solchem Grade zu überzeugen wie in Ulm nach der Schlacht von Austerlitz und in Culm 1807. In ersterer Stadt hatte das Hauptgebäude des grofsen Militärspitals 3 Stockwerke über dem Erdgeschofs, also im Ganzen 4 Stockwerke und 2 enge Treppen, die sich in gerader Linie durch die sämmtlichen Stockwerke fortsetzten. Die Mortalität — es herrschte nämlich der Typhus und die typhöse Ruhr — war sich in den beyden ersten Stockwerken gleich, gröfser aber im obersten Stockwerk. Sie herrschte besonders bey den Thüren vor, welche sich nach der Treppe hin öffneten, wo man auch einen sehr unangenehmen und ganz entschieden amoniacalischen Geruch spürte." In Culm hatte er dieselbe Beobachtung gemacht. Coste, Oberarzt des Invaliden-Hauses zu Paris, hat im Jahr 1780 zu Newport auf Rhode-Island, wo 7 Tempel temporär zu Spitälern benutzt wurden, die Beobachtung gemacht, dafs die Mortalität am stärksten war unter den Kranken, die in den Empor-Kirchen, geringer dagegen unter jenen, welche auf dem Boden in dem Schiff der Kirche lagen. Vergleicht man mit dieser Leichtigkeit des Typhusgiftes noch den eckelhaften Geruch, welcher seiner Erzeugung kurz vorhergeht, und welcher

der Carbonsäure fremd ist, so überzeugt man sich, dafs die Carbonsäure nicht an sich die Krankheits-Ursache seyn könne, wenn auch nicht in Abrede gestellt werden will, dafs sie viel zur Genesis dieses Giftes beytrage. Bey der Erzeugung dieses Giftes mufs auch berücksichtigt werden, dafs sich die Typhen gerne bilden, wo Menschen zusammen gedrängt sind, auf welche deprimirende Gemüths-Bewegungen einwirken, wie dieses in Entbindungs-Häusern gewifs auch oft der Fall ist. Diese Gemüths-Bewegungen machen schon das leidende Individuum für Krankheiten empfänglicher, es ist aber auch denkbar, dafs die Ausdünstungen geängsteter Menschen eine böse Beschaffenheit annehmen, so wie es überhaupt bekannt ist, dafs Gemüths-Bewegungen manchen Secretions-Flüssigkeiten, z. B. der Milch eine giftige Eigenschaft mittheilen. Aus all diesem geht nun hervor, dafs animalische Efluvien besonders unter der Einwirkung deprimirender Gemüthsbewegungen das typhöse Gift erzeugen, welches höchstwahrscheinlich aus Stickstoff, Kohlenstoff und Schwefel- oder Phosphor-Wasserstoff besteht, deren Mischungs-Verhältnifs und Mischungsart aber zur Zeit noch unbekannt ist.

§. 62.

2) Entwicklung aus andern Krankheiten.

Es liegen einige Beobachtungen vor, denen zu Folge der Puerperal-Typhus sich aus dem Hospitalbrand entwickelt hat, indem nämlich das Hospitalbrand-Contagium bey Wöchnerinnen den genannten

Typhus erzeugte, und umgekehrt hat man auch gesehen, daſs der Puerperal-Typhus bey Verwundeten Hospitalbrand veranlaſste. Letztere Art Ansteckung findet in gewisser Beziehung zwischen den Wöchnerinnen selbst statt, indem jene, welche dem Contagium des Puerperal-Typhus ausgesetzt sind, theils diesen Typhus, theils eine typhöse Verschwärung der verwundeten Stellen an den Genitalien davon tragen. Ob auch andere Typhen, z. B. die brandige Bräune, die typhöse Ruhr etc. den Puerperal-Typhus erzeugen können, darüber haben wir noch keine sicheren Beobachtungen, es ist aber wahrscheinlich, da sich selbst der exanthematische Typhus aus der contagiösen Ruhr entwickeln kann, wie dieses 1812 bey der französischen Armee der Fall war.

§. 63.

3) Contagiöse Verbreitung.

Daſs der Puerperal-Typhus, wenn er einmal ausgebildet ist, ein Contagium erzeuge, daran ist wohl nicht zu zweifeln. Das Contagium selbst kennen wir noch nicht genau, doch ist es wahrscheinlich ein Phosphor- oder schwefelhaltiges Anthrazothydrür, welches mit jenem des Hospitalbrands die gröſste Aehnlichkeit hat; es hat die Darmausleerungen und in manchen Fällen, wo nicht in allen, auch die Lochiensekretion zum Träger, und wird sicher auch auf der äussern Haut ausgeschieden, besonders wenn das oben bezeichnete Exanthem zugegen ist. Uebrigens entbindet es sich aus den Darmentleerungen und dem Lochienfluſs, und verbreitet sich in dampf-

förmiger Gestalt in der Atmosphäre, scheint aber, wie alle Typhen-Contagien, nicht sehr flüchtiger Natur zu seyn, und von der Atmosphäre leicht assimilirt zu werden. Dieses Contag wird wohl erst dann erzeugt, wenn die individuelle Krankheit ihr Akme erreicht oder überschritten hat, es dauert aber seine Produktion zur Zeit der Crisen fort.

Bey der Ansteckung geht es wahrscheinlich durch die Respiration in's Blut über, und wird erst von da auf die Darmschleimhaut abgesetzt. In andern Fällen kann es aber auch auf der Genitalschleimhaut keimen, besonders wenn diese verwundete Stellen hat, erzeugt hier typhöse Geschwüre, eine Art Hospitalbrand, und verbreitet sich von da aus auf den Darmkanal. Es wird wahrscheinlich zuweilen noch vor der Entbindung aufgenommen, gewiſs aber auch oft durch die Schweiſse der 4ten Geburtsperiode wieder ausgeschieden.

Mineralische und vegetabilische Säuren, höchstwahrscheinlich auch der Kampfer, die elektro-negativen Harze, die sogenannten Harzsäuren und die Fettsäuren neutralisiren dieses Contag, und vernichten seine ansteckende Kraft.

§. 64.

4) Krankheits-Anlage.

Der Puerperaltyphus kommt, wie schon der Begriff mit sich bringt, nur im Wochenbett vor, sowohl nach einer normalen Entbindung als nach Abortus. Heruntergekommene Individuen, und solche, auf welche deprimirende Gemüthsbewegungen

lange eingewirkt haben, sind ihm besonders ausgesetzt, auch begünstigen erschöpfende Geburtsanstrengungen seine Entwicklung.

Viertes Kapitel.

Vorkommen und Geographie.

§. 65.

Der Puerperaltyphus wird kaum sporadisch, wohl immer epidemisch vorkommen, es sey denn, dafs gerade nur eine oder die andere Wöchnerin sich in solchen örtlichen Verhältnissen befände, welche diese Krankheit erzeugen. Ueber das Vaterland und die geographische Verbreitung dieser Krankheit wissen wir nichts Bestimmtes, da der Puerperaltyphus bis jetzt nicht als eigene Krankheitsspecies erkannt, sondern mit dem Puerperalfieber überhaupt zusammengeworfen worden ist. Die von Hippokrates und Avicenna beobachteten Puerperalfieber mögen wahrscheinlich Puerperaltyphen gewesen seyn. In Europa ist der Puerperaltyphus jetzt zu Hause, kommt aber nicht so oft vor, als die Puerperopyra, was mehr eine Folge des wechselnden stationären Genius seyn mag; denn vielleicht tritt er häufiger auf, wenn der catarrhalisch - erysipelatöse Genius wiederkehrt, der zu Stoll's Zeiten so mächtig war. In der medicinischen Literatur der neuen Welt habe ich noch keine Spuren dieser Krankheit gefunden.

Fünftes Kapitel.

Erscheinungen und Verlauf.

§. 66.

Die Erscheinungen des Puerperaltyphus sind je nach der Form desselben verschieden, und es ist daher nöthig, die Bilder der einzelnen Formen zu betrachten. Im Verlauf dürften 2 Stadien angenommen werden, ein Stadium der Irritation und ein Stadium nervosum, welches zugleich das Stadium der Exsudation und Verschwärung ist. Hiezu kommt noch das Stadium der Crise, und Mehrere wollen auch ein Stadium der Infektion und der Vorbothen beobachtet haben.

A. Dynamische Form des Puerperal-Typhus.

§. 67.

I. Stadium der Irritation.

Gewöhnlich am 3ten Tag nach der Entbindung, selten früher, öfter später, meist in der Nacht bricht die Krankheit mit einem starken Froste und darauffolgender intensiver Hitze aus. Es erscheinen mehr oder weniger empfindliche Schmerzen im Unterleib, die oft von der rechten Weiche ausgehen, und sich von da gegen den Nabel und gegen das Kreuz verbreiten, anfangs Intermissionen machen, und oft so wenig hervortreten, daſs sie nur durch einen auf den Unterleib angebrachten Druck bemerkbar werden. Der Unterleib selbst ist etwas gespannt. Nächst dem örtlichen Schmerz kommen die Schleimhaut-

symptome zur Beobachtung, die Zunge ist belegt, der Geschmack fade, Uebelkeit und Brechneigung sind nicht selten zugegen, doch kann die Brechneigung auch fehlen; die Darmausleerungen sind unterdrückt. Der Kopf ist schmerzhaft eingenommen, die Congestionen nehmen ihre Richtung gegen denselben, die Carotiden pulsiren zuweilen sehr lebhaft. Die Lungenschleimhaut wird wie beim Typhus exanthematicus häufig in Mitleidenschaft gezogen, daher Brennen in den Respirationswegen, trockener Husten, oder auch Husten mit etwas serösem Auswurf. Die Milchabsonderung wird beschränkt, eben so der Lochienfluſs, der zuweilen übelriechend wird, und dann die Verbreitung des Krankheitsprozesses auf die Genitalschleimhaut, oder selbst dessen erste Entwicklung auf dieser Schleimhaut ankündigt. Bey genauer Untersuchung findet man dann die oben beschriebene fungöse Auflockerung an einer oder der andern Stelle der Vaginalschleimhaut, oder am Muttermund. Es kann aber auch ein krankhafter Vorgang auf der Schleimhaut des Uterus selbst stattfinden, ohne daſs der Muttermund oder die Scheide Spuren derselben an sich tragen. Zwischen dem 3ten und 4ten Tag erscheinen rosenartige Flecken von 1—2 Zoll im Durchmesser, auf dem Unterleib, an den Extremitäten, auf der Brust und im Gesichte, deren constantes Erscheinen ich aber, wie schon oben bemerkt, nicht verbürgen kann.

Das Fieber hat alle Eigenschaften und Merkmale eines einfachen mäſsigen Reizfiebers. Die Hitze wird anfangs noch von Frostschauer unterbrochen, und

behauptet sich nur allmählig. Der Puls ist frequent — 110 bis 120 Schläge — voll und weich; die Zunge etwas trocken, der Durst erhöht, die Haut heiſs und trocken, das Gemeingefühl ergriffen, Appetit und Schlaf gestört.

§. 68.

II. Stadium nervosum.

Der Unterleib ist etwas stärker aufgetrieben, der Schmerz aber mäſsig oder selbst unbedeutend. Die Schleimhautsymptome bestehen noch fort, statt der bisherigen Stuhl-Verstopfung treten in der Regel mäſsige Durchfälle ein. Das Sensorium ist etwas stärker ergriffen, die Kranken sind etwas betäubt, zur Zeit der Exacerbation treten oft mussitirende Delirien ein. Alle Erscheinungen remittiren gegen Morgen, die Kranken haben nun jedesmal ihr volles Bewuſstseyn, und sind nicht von Angst und Todesfurcht gequält, wie dieses bey den heftigeren Formen dieser Krankheit der Fall ist. Die Fiebererscheinungen sind dieselben wie im ersten Zeitraum, und die Dauer dieses Stadiums ist zwischen 3 und 4 Tage.

§. 69.

III. Stadium der Crisen.

Gegen den 7ten Tag entscheidet sich die Krankheit durch critische Darmausleerungen, durch critische Abstoſsung in den Geschwüren auf der Genitalschleimhaut, wenn solche zugegen wären, durch einen

allgemeinen warmen Schweiſs, und nicht selten durch einen weiſsgelblichen eiterartigen Bodensatz im Harn. Der Lochienfluſs wird reichlicher und hat bey vorhandenem Mitleiden der Uterinschleimhaut gleichfalls critische Bedeutung, ist daher anfangs übelriechend und miſsfarbig. Die Milchabsonderung wird allmählig wieder normal, und unter öfterer Wiederhohlung der critischen Bewegungen wird der Unterleib und der Kopf frey, und die Kranken reconvalesciren leicht und schnell. Als Pseudocrisen, welche die Genesung mehr oder weniger aufhalten, bilden sich zuweilen Parotiden, Panaritien etc. Spontaner Brand als Pseudocrise kömmt bey dieser Form nicht vor, eben so wenig Decubitus, wenn anders die nöthige Reinlichkeit beobachtet wird.

B. Entzündliche Form des Puerperal-Typhus.

§. 70.

I. Stadium Inflammationis.

Die Krankheit tritt ebenfalls, ohngefähr am 3ten Tag nach der Entbindung, ein. Der Schmerz im Unterleib wird hier etwas heftiger, verbreitet sich oft auf die Ovarien und auf den Uterus. Die Schleimhautsymptome sind dieselben, wie bey der dynamischen Form, die Darmausleerungen ganz unterdrückt. Die Lunge ist oft im Zustande der typhösen Entzündung, daher Respirationsbeschwerden, Oppression, Husten. Die Genitalschleimhaut, wenigstens die des Uterus, ist in der Regel in entzündliche Mitleiden-

schaft gezogen, die Lochien sind daher sehr beschränkt, oft ganz unterdrückt; ebenso verhält es sich mit der Milchabsonderung; dabey trifft man aber Brust- und Beckengenitalien im Zustand der Turgescenz. Der Blutandrang nach dem Kopf ist stark, und steigert sich mitunter zur typhösen Arachnitis; das Gesicht ist geröthet, die Augen glänzen, die Carotiden pulsiren, der Kopf schmerzt sehr, und Delirien mit dem Charakter des Erethismus, die oft auch furibund werden, oder Sopor kommen schon in diesem Zeitraume vor. Auch hier erscheint das bezeichnete rosenartige Exanthem zwischen dem 3ten und 4ten Tag, zuweilen etwas früher.

Als Fiebersymptome treffen wir einen frequenten, 100 — 110 Schläge zählenden, vollen und harten Puls, die Zunge weifs belegt, die Haut sehr heifs, der Urin dunkel geröthet, das Gemeingefühl sehr ergriffen, die Dauer dieses Zeitraums 3 Tage.

§. 71.

II. Stadium nervosum.

Im 2ten Zeitraum fällt die Krankheit nicht selten zur Adynamie herab, und die Erscheinungen sind dann dieselben, wie wir sie unten beym 2ten Stadium der adynamischen Form werden kennen lernen. Hier aber betrachten wir die Erscheinungen, welche die Krankheit begleiten, wenn sie sich auf der entzündlichen Höhe erhält, oder wenigstens der Organismus energisch gegen dieselbe reagirt. Die entzündliche Spannung des Unterleibs hat sich vermehrt, der Druck der Hand wird nicht vertragen,

die nun in der Regel eintretenden, meist mäfsigen Durchfälle erleichtern das Unterleibsleiden wenig oder gar nicht; die etwa vorhandenen Erscheinungen einer typhösen Irritation der Lungenschleimhaut sind noch vorhanden, wenn auch durch die stattgehabte Antiphlogose gemildert. Sind die bezeichneten schwammigen Auflockerungen auf der Genitalschleimhaut zugegen, so gehen sie in oberflächliche oder auch tiefergreifende Verschwärung über. Der Kopf ist sehr eingenommen, furibunde Delirien wechseln mit Sopor, die Sinne sind bald sehr gereizt bald abgestumpft. Der Puls ist frequent, unterdrückt und härtlich, die Haut heifs, die Zunge trocken, hölzern. Gelingt es der Natur oder der Kunst nicht, günstige Crisen herbeyzuführen, so endet Exsudation, Brand der Darmschleimhaut und Lähmung des Gangliensystems die Krankheit und das Leben.

§. 72.

III. Stadium der Crisen.

Die Crisen treten schon am 5ten, spätestens am 7ten Tag der Krankheit ein. Es sind örtliche Crisen durch Darmentleerungen, Sekretionen auf der Genitalschleimhaut, und dicken Auswurf, wenn die Lungen-Schleimhaut mitafficirt war; und allgemeine Crisen durch Schweifs und Harn. Blutungen als Supplementär-Crisen werden ebenfalls unter günstigen Auspizien beobachtet. In weniger günstigen Fällen erscheinen Pseudocrisen, Parotidenabscesse und sonstige Metastasen.

C. Adynamische Form des Puerperal-Typhus.

§. 73.

Die adynamische Form kann sich aus der dynamischen und aus der entzündlichen entwickeln, dann verläuft der erste Zeitraum der Krankheit mit dem entsprechenden dynamischen oder entzündlichen Charakter, und erst im spätern Verlauf treten die Erscheinungen der Adynamie ein, oder es beginnt die Krankheit gleich mit den Symptomen der Adynamie und liefert dann folgendes Bild.

§. 74.

I. Stadium der Irritation.

Auf einen starken Frost folgt eine beifsende Hitze; der Schmerz in der Weiche oder in der Nabelgegend ist unbedeutend, zuweilen läfst sich nur durch einen ziemlich starken Druck eine Empfindlichkeit im Leibe wahrnehmen, die Schleimhautsymptome treten dagege ndeutlich hervor, und nicht selten sind schon im ersten Zeitraum Durchfälle zugegen. Die Genitalschleimhaut, die Lungenschleimhaut, die Arachnoidea sind mehr oder weniger krankhaft ergriffen; Brust- und Beckengenitalien sind zusammengefallen, die noch abgesonderte Milch ist grau und wässerig, die Lochien sparsam und dissolut, das Sensorium leidet schon jetzt mehr oder weniger stark, mussitirende Delirien und Sopor sind schon in diesem Zeitraum häufig zugegen, dabey klagen die Kranken, wenn sie bey Bewufstseyn sind, über

grofse Erschöpfung und Schwäche. Zur Zeit der Remission sind sie sich der Gefahr ihrer Lage deutlich bewufst, und defshalb von Todesfurcht gequält. Zuweilen sagen sie ihren Tod mit Bestimmtheit voraus. Gegen den 4ten Tag erscheint das rosenartige Exanthem.

Der Puls ist frequent aber ohne Energie, leer und wegdrückbar; die Zunge feucht bey starken Durst, das Gemeingefühl sehr verstimmt. Dieses Stadium selbst währt 4—7 Tage.

§. 75.

II. Stadium nervosum.

Die örtlichen Erscheinungen sind ziemlich dieselben, der Unterleib ist mehr oder weniger tympanitisch aufgetrieben, oft stellt sich symptomatisches Erbrechen ein, in der Regel sind Durchfälle zugegen. Die nervösen Erscheinungen sind nun höchst entwickelt; die Kranken liegen in mussitirenden Delirien oder in Sopor, je nachdem mehr der Zustand des Ueberreizes oder des Torpors vorhanden ist. Oft wechseln Delirien mit Sopor, aus welchen sie zwar von Zeit zu Zeit zum Bewufstseyn zurückkehren, aber nur um von Angst und Todesgedanken gequält zu werden. Sehnenhüpfen, Flokkenlesen, Schluchzen kommen in weiterem Verlauf hinzu. Die Kranken liegen bleyschwer im Bett, sinken zu den Füfsen herunter, suchen sich immer zu entblösen. Auf der brennend heifsen Haut bilden sich Petechien, oft gesellen sich die Erscheinungen der

der putriden Zersetzung hinzu: Blutungen, aashaft riechende Diarrhöen, ein dissoluter amonialreicher Harn etc. Der Puls wird unendlich frequent, fadenförmig, der Meteorismus des Unterleibs nimmt zu, die Extremitäten wie die Genitalien werden kühl, das Gesicht entstellt, und unter Exsudationen und Colliquationen erfolgt der Tod.

§. 76.

III. Stadium der Crisen.

Gewinnt die Krankheit einen günstigen Ausgang, so erscheinen gegen den 9ten, 11ten oder 14ten Tag stinkende aber erleichternde Stühle, ein höchst übelriechender Ausfluſs aus den Genitalien und stinkende Schweiſse. Als Pseudocrisen entstehen häufig Parotiden, die gern in Brand übergehen und spontane Gangräne der äussern Genitalien und des Mittelfleisches.

D. Puerperal-Typhus mit gastrisch-biliöser Complication.

§. 77.

Mit dem Puerperaltyphus complicirt sich oft der gastrisch biliöse Zustand, welcher sich durch den gelben Zungenbeleg, den bittern Geschmack, das Aufstoſsen, die Brechneigung, die Cephalea biliosa und den gelben Anflug der Mundwinkel und Nasenflügel zu erkennen giebt. Es kann diese Complikation bey der dynamischen, entzündlichen und adynamischen Form zugegen seyn, doch trägt diese Compli-

kation schon an sich dazu bey, dafs die Krankheit den adynamischen Charakter annimmt. Die Krankheitserscheinungen sind nebst den biliösen Symptomen jene der entsprechenden Form, in welcher sie auftritt.

Sechstes Kapitel.

Ausgänge.

§. 78.

1) In vollkommene Genesung.

Unter den angegebenen Crisen, welche gegen den 7ten bis 14ten Tag eintreten, gewöhnlich mehrere Tage anhalten und sich nicht ungestraft stören lassen.

2) In Folgeübel.

Unter diese rechnen wir die Parotiden, Bubonen und gangränösen Metastasen, welche, wie schon angegeben, nicht selten als Pseudocrisen auftreten. Es gehören ferner hieher Verschwärung der Genital- und Darmschleimhaut. Ferner Störungen im Nervenleben des Unterleibs, gestörte Verdauung und Melancholie, eben so Schwäche und halb lähmungsartiger Zustand der untern Extremitäten, so wie Störungen der Sinnes- und der Gehirnfunktionen.

3) In den Tod.

Er kann zu verschiedenen Zeiten eintreten, doch scheint der 5te Tag der Krankheit der ominöseste zu seyn; denn an diesem kamen die meisten lethalen Aus-

gänge vor. In der ersten Zeit der Krankheit kann der Tod durch Cerebral- oder Lungenapoplexie erfolgen, später ist Exsudation mit Ganglienlähmung, allgemeine Erschöpfung oder putride Zersetzung die nächste Ursache des Todes. Der Ganglienlähmung geht oft grasgrünes oder schwarzes stinkendes Erbrechen vorher; der Unterleib ist trommelsüchtig aufgetrieben, die Milchsecretion ganz aufgehoben, die Haut brennend heifs, die Zunge schwärzlich roth, eingeschrumpft; nasse Mundhöhle und Schlund äusserst trocken, der Durst unlöschlich, das Gesicht entstellt, der Athem stöhnend, Delirien, Stupor oder leichte Convulsionen vermehren die beängstigenden Zufälle. Nun wird der Körper zuerst an den Extremitäten und an der Scheide kühl, es brechen klebrige Schweifse aus, und aashaft riechende, unwillkührlich abgehende Durchfälle sind die sicheren Zeichen der eingetretenen Lähmung. Nicht immer aber braucht der Tod diesen ganzen Apparat um das Leben zu vernichten, er tritt oft plötzlich durch ganz unerwartete und überraschende Lähmung ein.

Siebentes Kapitel.

Leichenbefund.

§. 79.

Die Leichen sind, wie nach allen Typhen, weich, biegsam, ohne Todtenstarre, und gehen schnell in Fäulnifs über. Der Unterleib ist noch meteoristisch, und zwar gegen den Nabel zu oft kegelförmig aufgetrieben, und an verschiedenen Stellen des Körpers erblickt man

das rothe Exanthem. In der Unterleibshöhle treffen wir ein Exsudat, welches bald mehr eine blutig-seröse, bald mehr eine gelbliche Flüssigkeit mit Flocken und sonstigen Concrementen darstellt; oder auch als eine homogene, dem Eygelb ähnliche Masse, besonders in dem unter den serösen Häuten befindlichen Zellgewebe angetroffen wird. Ueber die Beschaffenheit und die Bestandtheile dieses Exsudats haben wir oben bereits das Nähere angegeben, und es wäre nur zur wünschen, dafs die Exsudate bey Kindbettfiebern recht oft, recht genau und bald möglichst nach dem Tode untersucht würden, um wenigstens in dieser Beziehung einen festen Anhaltspunct zu bekommen. Defshalb wiederhole ich hier den schon bey der Puerperopyra gemachten Vorschlag, es mögten besonders die Vorstände von Entbindungsanstalten das Exsudat gleich nach dem Tode durch die Paracenthese entleeren, welche selbst im Scheintode nicht schaden, vielleicht aber die Wiederbelebung veranlassen kann, jedenfalls aber der Untersuchung eine frische Masse liefert. Auf der Darmschleimhaut finden sich an verschiedenen Stellen mifsfarbige Flecke, Verschwärung und sphazelöse Parthieen. Im Magen und in den Gedärmen treffen wir oft ein ähnliches Exsudat, wie in der Bauchhöhle, oft erscheint es als bräunliches Serum. Die Peritonealwandung der Gedärme ist, wie das Bauchfell selbst, stellenweis dunkel geröthet; die Eystöcke sind meist verändert, sie zeigen Spuren von Entzündung, oder sind selbst in eine dunkle, dem geronnenen Blute ähnliche Masse verwandelt. Die Substanz des Ute-

rus ist normal, in seiner Höhle liegt aber eine braunrothe nicht sehr stinkende Masse, auch ist die Schleimhaut mehr oder weniger desorganisirt. Am Muttermund und auf der Scheidenschleimhaut trifft man nicht selten Hospitalbrand ähnliche, weit um sich fressende Geschwüre. Die Vena cava ascendens ist auf ihrer innern Wand oft dunkel geröthet, und diese zuweilen. von der mittleren Haut etwas losgetrennt. Leber und Milz oft normal, oft etwas dunkler und weicher, namentlich die Leber, die Lungen häufig sehr erweicht, der Milz an Farbe und Consistenz ähnlich, und voll dunklem Serum. Die Arachnoidea und das Gehirn sehr blutreich, oft Wasser in den Ventrikeln; auf der Arachnoidea häufig Spuren von Entzündung. Die Muskeln der obern und untern Extremitäten zeigen mehrere, dem Anscheine nach, entzündete Stellen und Spuren von Eiterbildung und Erweichung der Muskelsubstanz. Letztere Erscheinungen finden sich besonders dann deutlich, wenn die Kranken über Schmerzen in den Extremitäten geklagt hatten. Hier will ich auch noch einer merkwürdigen Erscheinung gedenken, welche auf eine eigenthümliche Beschaffenheit des Blutes schliefsen läfst. In zwei bekannten Fällen nämlich — der eine ist von Gaub mitgetheilt, der andere in der med. chir. Zeitung in den 90er Jahren angeführt — entwickelte das aus der Ader gelassene Blut von Wöchnerinnen, welche am Puerperaltyphus gestorben waren, nachdem es 24 Stund gestanden hatte, Gasblasen, welche, sowie sie mit der atmosphärischen Luft in Berührung kamen, sich von selbst entzündeten. Wahr-

scheinlich hat sich hier Phosphorwasserstoffgas gebildet, und vielleicht spielt dieses Gas bey der Entwicklung der Krankheit eine wichtige Rolle, wofür wenigstens auch der eckelhafte Geruch spricht, dessen Dupuytren und Andere erwähnen, und welcher wahrgenommen wird, wenn viele Kranke zusammengedrängt sind.

Achtes Kapitel.
Diagnose.
§. 80.

Der Kindbetttyphus kann sehr leicht mit der Puerperopyra verwechselt werden, und die Diagnose zwischen beyden Krankheiten ist noch gar nicht bearbeitet. Uns scheinen folgende Momente die Diagnose zu sichern, die wir aber einer näheren Prüfung unterworfen wünschen. 1) Die Luftconstitution, welche die Puerperopyra erzeugt, ist die oben beschriebene, der rheumatischen ähnliche; die, welche den Puerperaltyphus hervorruft, gleicht der erysipelatösen, häufig aber entsteht der Puerperaltyphus durch übermäſsige Anfüllung der Entbindungshäuser und namentlich der Wochenzimmer, während die Puerperopyra nur in mäſsig belegten Zimmern gedeiht. 2) Die Puerperopyra bildet freie negative Elektricität oder reagirt gar nicht auf das Elektroscop, beym Puerperaltyphus ist positive Elektricität bemerkbar. 3) Bey Puerperopyra sind die Zungenwärzchen in der Regel mehr oder weniger erigirt, angeschwollen und selbst verlängert, beym Puerperaltyphus scheint dieses nicht der Fall zu seyn. 4) Beym Puer-

peraltyphus treffen wir das bezeichnete rosenartige Exanthem, welches bey der Puerperalpyra nicht vorkommt. 5) Bey der Puerperalpyra sind die Schmerzen in der Regel heftiger als beym Puerperaltyphus. 6) Bey der Puerperalpyra scheint das Ganglienge-flecht deutlicher afficirt, als beym Puerperaltyphus. 7) Bey der Puerperalpyra erscheint auf der Schleimhaut der Geschlechtstheile das eigenthümliche Pyrenexanthem, beym Puerperaltyphus dagegen Hospitalbrand ähnliche Geschwüre. 8) Nähere Untersuchungen finden vielleicht auch in der Hautausdünstung beyder Krankheiten eine polare chemische Differenz. 9) Endlich ist die Neigung zum intermittirenden Typus beym Puerperaltyphus bey weitem nicht so bemerklich, als bey der Puerperalpyra.

Von der Phlebitis uterina, der arteriellen Metritis, der Metritis mucosa und der Putrescenz der Gebärmutter unterscheidet sich der Puerperaltyphus auf dieselbe Weise, wie die Puerperopyra, ich verweise daher auf die oben bey der Puerperopyra aufgestellten diagnostischen Merkmale.

Neuntes Kapitel.

Prognose.

§. 81.

Der Kindbettertyphus ist eine sehr gefährliche Krankheit, und nach den bisherigen Beobachtungen ist es schon ein günstiges Resultat, wenn von 180 Kranken 18 — 20 starben. Die Vorhersage in den einzelnen Fällen wird bestimmt: 1) durch den Cha-

rakter und das Stadium der Epidemie; 2) durch den Charakter der in Behandlung liegenden individuellen Krankheit und das Stadium, in welchem die Kunsthülfe eintritt. 3) Durch die Eintrittszeit der Krankheit, da sie um so weniger Gefahr bringt, je später nach der Entbindung sie erscheint. 4) Von den Verhältnissen der Entbindung, da Abortus grössere Gefahr bedingt als eine normale Geburt; da ferner eine schwere, lange dauernde, die Kräfte sehr erschöpfende Entbindung die Vorhersage mehr trübt, als eine leichte Geburt. 5) Von der Individualität der Kranken, da schwächliche, überreizte, scorbutische und sonst entnervte und kakochymische Kranken sehr gefährdet sind. 6) Von einzelnen Symptomen sind starkes Sinken der Kräfte, grofse Niedergeschlagenheit und Todesfurcht, kaum bemerkbare Remissionen böse Zeichen, und die Symptome der putriden Zersetzung steigern die Gefahr auf's Höchste.

Zehntes Kapitel.

Behandlung.

§. 82.

I. Behandlung der Ursachen.

Der Arzt hat die Aufgabe 1) die primäre Bildung des Krankheitsgiftes und den Uebertritt des Contags in die Atmosphäre zu verhüten; 2) das in der Luft verbreitete Gift zu zerstören; 3) die Pflegbefohlenen selbst vor Ansteckung zu schützen; 4) das im Organismus bereits aufgenommene Contagium schnell wieder zu entfernen.

ad 1) Die primäre Erzeugung des Typhusgiftes, in soferne sie nicht unmittelbar durch atmosphärische Einflüsse, sondern durch thierische Efluvien bedingt ist, wird natürlich dadurch verhütet, dafs man die Ursachen vermeidet oder beseitigt, welche es bilden, dafs man die Wochenzimmer nicht zu voll legt, immer für Lufterneuerung und für die gröfste Reinlichkeit sorgt, böse Dünste sogleich zerstört. Die Verbreitung des Contags in die Atmosphäre, wenn nämlich die Krankheit bereits ausgebrochen ist, können wir sehr leicht verhindern, wenn wir die Kranken häufig mit der Aqua oxymuriatica oder mit verdünnter Salpetersalzsäure waschen lassen, und in die Nachtstühle chlorigsauren Kalk werfen, weil durch diese Vorkehrungen das Contag eher zerstört wird, als es in die Atmosphäre gelangen kann.

ad 2) Das in der Luft bereits gebildete Miasma, oder das in derselben verbreitete Contag zerstören wir durch die sauren Räucherungen, welche besonsonders in jenen Fällen, wo Ueberfüllung der Wochenzimmer nicht zu vermeiden ist, bey Zeiten, das heifst, noch ehe die Krankheit ausgebrochen ist, angestellt werden sollten. Auch hier erreicht man seinen Zweck am befsten, wenn man in flachen Gefäfsen chlorigsauren Kalk, oder chlorsaures Natrum mit ohngefähr dem 6ten Theil gepulverter verglaster Phosphorsäure trocken aufstellt. Wenn man chlorsaures Natrum wählt, so mufs man etwas mehr Phosphorsäure beysetzen, weil das Natrum keine so grofse Verwandtschaft zu der in der Atmosphäre enthaltenen Carbonsäure hat, als der Kalk. Diese Mi-

schung kömmt zwar etwas theurer, sie liefert aber nebst dem Chlor auch viel Sauerstoffgas.

ad 3) Ein zuverlässiges Schutzmittel, welches den individuellen Organismus gegen das Typhusgift unempfänglich macht, ist zur Zeit noch nicht bekannt, sicher aber dürften öftere lauwarme Waschungen des Körpers mit Chlor, so wie öfteres Ausspülen des Mundes mit verdünntem Chlor etc., gute prophylaktische Dienste leisten. In der neueren Zeit hat ein Arzt bey einer ähnlichen Gelegenheit auch die Vorschrift gegeben, man solle für Heiterkeit sorgen, es ist aber nur zu bedauern, daſs er uns nicht auch die Kunst gelehrt hat, diese Vorschrift zu erfüllen; den daſs der Arzt den Lustigmacher spielen und vor seinen Kranken singen und tanzen soll, wie weiland König David vor der Bundeslade, das wird dieser Arzt doch nicht gewollt haben, ob er gleich ein Beispiel dazu aufgestellt hat. — — —

ad 4) Das Krankheitsgift läſst sich in dem ersten Momente seiner Entwicklung im Organismus abortiv austreiben, und zwar durch Brechmittel, zu welchen man die Brechwurzel in Verbindung mit etwas Brechstein wählt. Auch groſse Dosen von Mandel- oder Olivenöl leisten Aehnliches, wie dieses bey der Pest zuerst entdeckt worden ist (jedenfalls mildern sie die Krankheit). Diese Aufgabe ist übrigens beym Puerperal-Typhus etwas schwer zu erfüllen, weil er kein deutliches Stadium der Vorbothen hat, und wenn einmal ein Fieberparoxysmus stattgefunden hat, der Versuch, einen Krankheitsabortus herbey zu führen, kaum gelingen dürfte.

§. 83.

II. Behandlung der Krankheit.

Das Specificum, welches schon in kleinen Gaben gereicht einen dem Puerperal-Typhus gerade entgegengesetzten Vegetations-Prozeſs hervorruft, und dadurch den ersteren verdrängt, ist noch nicht gefunden, vielleicht leistet der wirksame Stoff im Mutterkorn diese Dienste. Ich bin auch überzeugt, daſs die Einwirkung der negativen Elektrizität diesen Krankheits-Prozeſs zu beschränken vermöge, doch habe ich für diese Ueberzeugung nur Analogieen und theoretische Begründung, keineswegs aber direkte Thatsachen. Nach den bisherigen Thatsachen bekämpfen wir den typhösen Prozeſs überhaupt, sohin auch den Puerperal-Typhus am sichersten durch die chemisch-dynamische Methode, indem wir das Krankheitsgift schnell zu neutralisiren, und im Blute eine entgegengesetzte Stimmung hervorzurufen streben. Dieses erreichen wir durch den innern und äussern Gebrauch des Chlors und der Mineralsäuren, durch die elektro-negativen Harze und Balsame, durch die sogenannten Harzsäuren. Besonders aber verdienen die lauwarmen Waschungen mit Chlor oder Salpeter-Salzsäure in Anwendung gebracht zu werden, da ihre Wirkung ganz ausgezeichnet ist, indem sie das freywerdende Gift neutralisiren, es schon im Keime zerstören, das Blut alteriren, die freye Elektrizität ausgleichen, und dabey die Verdauungs-Organe nicht belästigen. Es ist aber nicht genug, daſs wir gegen den Krankheits-

Prozefs als solchen wirken, sondern wir müssen auch die krankhaften Zustände und Zufälle, welche der Krankheits-Prozefs erzeugt hat, oder die mit demselben in Complikation treten, besonders würdigen, ja diese fordern oft ein schleuniges Einschreiten. Die Bekämpfung dieser Zustände, z. B. des entzündlichen, umfafst eigentlich das symptomatische Verfahren, die Bekämpfung des Krankheit-Prozesses selbst bildet das ideopatische Verfahren. Die Behandlung des Puerperal-Typhus ordnet sich in den einzelnen Fällen auf folgende Art.

§. 84.

Vor allem untersuchen wir, inwiefern der typhös entzündliche Zustand den antiphlogistischen Apparat erfordert. Zu allgemeinen Blutentleerungen werden wir uns nur selten, nur bey sehr ausgebildetem entzündlichen Charakter und dringenden Cerebral-Symptomen, z. B. furibunde Delirien mit heftigen Pulsiren der Carotiden, bestimmen lassen; in der Regel kommen wir mit der durch Blutegel vorgenommenen örtlichen Antiphlogose aus. Wir setzen 10—20 Blutegel an die empfindliche Stelle des Unterleibs, bey entzündlicher Affektion der Arachnoidea hinter die Ohren; doch ist es gerathen, auch mit Anwendung der Blutegel sparsam zu seyn, und sie nur dann anzusetzen, wenn deutliches Schmerzgefühl im Unterleib oder merkliche Congestionen gegen den Kopf zugegen sind. Bey Cerebral-Congestionen legen wir auch kalte Umschläge von Wasser und etwas Essigsäure auf den Kopf,

auf den Unterleib aber eignen sich Fomentationen mit warmem Wasser und Essigsäure, oder mit der empyreumatischen Holzsäure. Ist typhöse Angina zugegen, so lassen wir mit empyreumatischer Holzsäure in Eubisch-Abkochung gurgeln. Wenn wir die entzündlichen Momente berücksichtigt haben, wenden wir uns an die Schleimhaut-Symptome: Gastrisch galligte Complicationen, die sich durch die oben beschriebenen Merkmale, namentlich durch Aufstofsen, Uebelkeit, Vomituritionen etc. kund geben, fordern ein Emeticum aus Brechwurzel und Brechstein. Wenn die nöthigen Entleerungen stattgefunden haben, dann können wir durch ein Tamarinden-Decoct, oder durch pulpa prunorum mit Weinsteinrahm leicht auf die Darmsekretionen wirken, wenn es noch nöthig seyn sollte. Zur Bekämpfung des Krankheitsprozesses selbst geben wir innerlich bey stark entzündlichem Zustand blofs die Citronen- oder Benzoë-Säure in schicklicher Verbindung, besonders mit Zucker. Ist der Entzündungs-Zustand weniger heftig oder unbedeutend, dann reichen wir die Salzsäure, die Salpeter-Salzsäure, oder eine Verbindung der Säuren mit Kreosot. Aeusserlich aber lassen wir bey jeder Form die obenbezeichneten Waschungen mit Chlor oder Königswasser machen, die um so nöthiger sind, wenn Exantheme erscheinen, vorzüglich bey den frieselähnlichen Bläschen und bey den Petechien. Haben sich auf der Vaginal-Schleimhaut, oder am Muttermund typhöse Geschwüre gebildet, so werden diese mit einer Mischung aus essigsaurem Kreosot, Peru-Bal-

sam und Chamillen-Extract verbunden, und öfter mit brenzlicher Holzsäure, die je nach den Umständen mehr oder weniger concentrirt angewendet wird, oder mit Chlor gereinigt. Sind diese Geschwüre sehr bösartig, so kann man sie mit chlorsaurem Natron behandeln. In den Uterus selbst macht man Injectionen von Chamillen-Infusum und etwas brenzlicher Holzsäure, dadurch wird zugleich die Lochiensekretion befördert, und die Schleimhaut desselben gegen Verderbniſs bewahrt. Die Milch wird fleiſsig durch Saugläser weggenommen, auch kann man die Brüste mit einem Infusum chamomillae et arnicae, dem etwas Spiritus Serpilli beygesetzt ist, fomentiren, und so den Lebens-Turgor in denselben zu erhalten suchen, wenn sie drohen welk zu werden. Stellen sich nervöse Erscheinungen ein, so untersuchen wir, ob sie den Charakter des Ueberreizes oder des Torpors haben. Ist Ueberreiz durch das Krankheitsgift zugegen, so können wir nichts Besseres thun, als mit der bisher bezeichneten innern und äussern Anwendung der Säuren, namentlich mit den sauren Waschungen fleiſsig fortzufahren und höchstens dazwischen eine Dosis Moschus zu geben. Ist aber Torpor zugegen, dann geben wir die Säuren in einem Arnica-Infusum, in der Zwischenzeit den Peru-Balsam auf Zucker, oder selbst in Verbindung mit Napthen, zuweilen greifen wir auch zum Campher. Die Napthen und der Campher fordern aber immer groſse Vorsicht, und solange der Puls kräftig ist, mögten sie mehr schaden als nützen, denn hier ist kein Torpor, sondern

nur eine Suppressio virium zugegen, und hier leisten die Säuren und der Moschus Alles. Mäſsige Durchfälle stören wir nicht, sie gehören zur Krankheit, und entleeren Krankheits-Producte; werden sie aber excessiv, dann geben wir Alaun und schwefelsaures Eisen in Pulverform mit viel Zucker. Auch wenn Erscheinungen von Zersetzung eintreten, geben wir das schwefelsaure Eisen innerlich, und lassen die Kranken öfters mit einer Auflösung derselsen waschen.

§. 85.

Nahet die Zeit der Crisen, dann können wir mit Erfolg Dowers Pulver, oder ein Valeriana-Infusum mit benzoësaurem Ammoniac reichen, auch ist bey der adynamischen Form ein Glas Punsch ein beliebtes Hülfsmittel. Sehr förderlich für die Hautcrisen sind die sauren Waschungen, die aber jetzt etwas wärmer gemacht werden.

Die Diät ist während der Krankheit antiphlogistisch, bey groſser Schwäche leicht nährend; alle Spirituosa sind streng zu vermeiden. Zum Getränk Limonade, Orangeade, Himbeersaft mit Essig- oder Schwefel-Säure. Die Temperatur des Zimmers muſs mäſsig aber gleichförmig seyn. Gesunde Luft ist das erste und unentbehrlichste Bedürfniſs zur Heilung. Während der Rekonvalescenz darf man die Kranken nicht ausser Augen lassen, da Verkältung und Diätfehler die gröſsten Nachtheile bringen.

§. 66.

III. Behandlung der Folge-Uebel.

Parotiden und Bubonen werden am besten durch Fomentationen mit warmem Wasser und empyreumatischer Holzsäure behandelt. An die Parotiden kann man die Dämpfe von Essigsäure oder Brenzholzsäure durch einen Trichter leiten, die dann die ausgezeichnetsten Dienste leisten. Sind die Parotiden oder Bubonen sehr schmerzlich, so kann man zuvor einige Blutegel ansetzen.

Gegen die spontane Gangräne giebt es kein besseres Mittel, als eine Mischung aus essigsaurem Kreosot, Peru-Balsam und Chamillen-Extract.

Bleiben Darmgeschwüre zurück, dann leistet der chlorigsaure Kalk (in kleinen Dosen) in Verbindung mit dem Pulver der Polygala senega und dazwischen der Peru-Balsam gute Dienste; auch kann man nebst diesen Mitteln das kalt bereitete Chamillen-Extract anwenden, welches vorzüglich belebend auf Geschwüre wirkt.

Ist die Lungenschleimhaut angegriffen, so daſs ulceröse Phthise droht, oder schon zugegen ist, dann erhalte man die Kranke in einer mit Chlorgas mäſsig geschwängerten Luft und gebe innerlich die Senega mit Peru-Balsam und sorge für eine nährende aber reizlose Diät.

Druck-

Druckfehler.

Seite	Zeile	
1	5	von unten l. disease für disense.
4	10	von oben l. diseases für disenses.
—	17	v. o. l. hebdomadaire für hebdomataire.
—	18	v. o. l. Dance für Dauce.
—	24	v. o. l. Ceruy für Cerny.
10	8	v. o. l. Darm-Wandung für Darm-Wendung.
—	17	v. o. l. Sarcone für Sacombe.
13	19	v. o. l. nur für mir.
16	13	v. o. l. Gehalt für Inhalt.
—	15	v. o. l. vegetativen für negetativen.
56	12	v. o. l. plastische für plastischen.
59	7	v. u. l. Tartras für Tartrus.
60	1	v. o. l. Nägele für Nägeli.
63	14	v. o. l. mit für auf.
—	15	v. u. l. durch für druch.
—	5	v. u. l. Säure für Säuren.
66	2	v. o. setze nach Gäste „stets".
70	6	v. u. l. Svenska für Soleska.
74	13	v. o. l. Dugés für Duyés.
79	7	v. o. l. Malaria für Malacia.
—	15	v. o. l. ein für wie.
—	4	v. u. l. Säuernde für Säure.
86	15	v. o. l. Dugés für Duyés.
87	1 et 23	v. o. l. Dugés für Duyés.
88	4	v. u. l. von für eine.
—	2	v. u. l. stellt für stellte.
89	14	v. u. l. Hipporates für Hypokrates.
90	17	v. u. l. obscurus für obsumus.
92	14	v. u. l. erethrischen für eretheischen.
96	2	v. u. l. Typus für Typhus.
101	7	v. u. l. unter für auf.
102	11	v. o. l. Arachnoidea für Arachnoiden.
104	12 et 13	v. o. l. Suppuration für Sugguration.
114	17	v. o. l. rohen für rothen.
—	12	v. u. l. erethrischen für eretheischen.
117	4	v. o. l. cocta für corta.
118	in den Zeilen 2, 7, 11, 13, 15	l. Typus für Typhus.
—	8	v. o. l. anteponirend für antagonirend
130	3	v. o. l. Ecchymosen für Enchymosen.
132	2	v. o. l. zersetzen für versetzen.
—	8	v. o. l. Zande für Jande.
—	15 et 16	sind die Zahlen 108 und 116 in Paranthesen zu setzen.
—	23	v. o. l. tras f. trus.
133	2	v. u. l. Zande für Jande.
138	18	v. o. l. Tartras für Tartrus.
141	3	v. o. l. waschen für versetzen.
—	20	v. o. l. nun für nur.

Seite	Zeile	
143	5 v. o.	l. mekonsaures für melonsaures.
—	15 v. o.	l. China-Salz für China, Salz.
147	1 v. o.	l. Antimonialmittel für Ammoniacmitteln.
163	1 v. o.	l. In für Zu.
177	2 v. o.	l. ammoniacreicher für ammonialreicher.
179	10 v. o.	l. Nase, für nasse.
183	12 v. o.	bleibt „polare" weg.
—	3 v. u.	l. war für ist.
—	— v. u.	l. 100 für 180.
—	2 v. u.	l. nach Kranken „nur".
187	4 u. 14 v. u.	l. zersetzen für neutralisiren.
189	5. v. o.	l. Eibisch für Eubisch.
—	13 u. 14 v. u.	l. Citronen-Säure für Citronen oder Benzoë-Säure.
—	12 v. u.	l. Mandel- oder Oliven Oel für Zucker.
190	5 u. 6. v. o.	l. concentrirter Holzsäure für chlorsaurem Natron.
191	7 v. u.	l. Orangade für Orangeade.

---

jedes 1 Rthlr. 8 gr. und des 9ten Ergänzungsheftes, das 1 Rthlr. 16 gr. kostet.)

De inflamationibus internis infantum Commentatio. Auctore Dr. A. Henke. 4. 1827. 5 gr. oder 18 kr.

Die Bedeutung der Exkretion im thierischen Organismus. Von Dr. Rich. Hoffmann. 8. 1823. 16 gr. oder 1 fl.

Die Entzündung der Wirbelbeine, ihre Arten und ihr Ausgang in Knochenfrafs und Congestionsabscefs. Von Dr. Mich. Jäger. gr. 8. 1831. 12 gr. oder 48 kr.

Operatio resectionis conspectu chronologico adumbrata. Programma scripsit Dr. Mich. Jäger. 4. maj. 1832. 12 gr. oder 48 kr.

Die homöopathische Heilkunst im Einklange mit der Medicin und den Gesetzen derselben untergeordnet, von Dr. K. L. Kaiser. gr. 8. 1829. 18 gr. oder 1 fl. 12 kr.

Handbuch der Meteorologie. Für Freunde der Naturwissenschaft entworfen von Dr. K. W. G. Kastner. Zwei Bände mit 5 Kupfert. gr. 8. 1823 — 1830. 8 Rthlr. 12 gr. oder 13 fl. 21 kr.

Allgemeine Geschichte der Heilkunde. Eine Grundlage zu Vorlesungen und zum Selbstunterrichte. Von Dr. J. M. Leupoldt. gr. 8. 1825. 1 Rthlr 16 gr. oder 2 fl. 36 kr.

Paieon oder Populärphilosophie der Heilkunde und ihrer Geschichte, zugleich ein medicinischer Reformations-Almanach für gebildete Verehrer und Verächter der Heilkunde überhaupt und zu bildende Aerzte insbesondere. Von Dr. J. M. Leupoldt. gr. 8. 1826. 2 Rthlr. 6 gr. oder 3 fl. 24 kr.

Ueber wohlfeile Irrenanstalten, ihre Beziehung zu Straf- und Zwang-Arbeitsanstalten einerseits und zu medicinischen Lehranstalten andrerseits, sowie über einige wichtige Beziehungen der psychischen Heilkunde zur gesammten Medicin. Von Dr. J. M. Leupoldt. 8. 1824. 4 gr. oder 18 kr.

Ueber Bedeutung und Werth der Homöopathie. Ein Vermittlungsversuch zwischen ihr und der gesammten Medicin. Von Dr. J. M. Leupoldt. 8. 1834 geh. 6 gr. oder 24 kr.

System einer Arznei-Taxe nach Procenten. Von Dr. Th. W. Chr. Martius. gr. 8. 1826. 12 gr. od. 48 kr.

Grundrifs der Pharmakognosie des Pflanzenreichs zum Gebrauche bei akadem. Vorlesungen, so wie für Aerzte, Apotheker und Droguisten, entworfen von Dr. Th. W. Chr. Martius. Lexiconformat. 1832. geheftet 2 Rthlr. 8 gr. oder 3 fl. 45 kr.

Die Pflanzensubstanz, physiologisch, chemisch und mathematisch dargestellt, mit combinatorischen Tafeln der möglichen Pflanzenstoffe und den Gesetzen ihrer stöchiometrischen Zusammensetzung. Von den DDr. Nees von Esenbeck, Bischof und Rothe. gr. 8. 1819. 2 Rthlr 16 gr. oder 4 fl.

Annalen des chirurgischen Clinicum auf der Universität zu Erlangen, von Dr. B. G. Schreger. gr. 8. 1817. 16. gr. oder 1 fl.

Handbuch der chirurgischen Verbandlehre, von Dr. B. G. Schreger. Zwei Theile, mit 7 Kupfert. und dem Bildnisse des Verfassers. gr. 8. 1820 — 1823. 4 Rthlr. 6 gr. oder 6 fl. 30 kr.

De bursis mucosis subcutaneis. Auct. Dr. B. G. Schreger. Cum IX. tab. lithograph. Realfolio. 1825. carton. 4 Rthlr. 8 gr. oder 7 fl. 12 kr.

Beobachtungen und Bemerkungen über die beweglichen Concremente in den Gelenken und ihre Exstirpation, von Dr. B. G. Schreger. gr. 4. 1815. 6 gr. oder 24 kr.

Allgemeine Naturgeschichte oder Andeutungen zur Geschichte und Physiognomik der Natur, von Dr. G. H. Schubert. gr. 8. 1826. 5 Rthlr. 20 gr. oder 9 fl. 45 kr.

Peurbach und Regiomontan, die Wiederbegründer einer selbstständigen und unmittelbaren Erforschung der Natur in Europa. Von Dr. G. H. Schubert. 8. 1828. 12 gr. oder 45 kr.

Wanderbüchlein eines reisenden Gelehrten nach Salzburg, Tirol und der Lombardey. Von Dr. G. H. von Schubert. Zweite Ausgabe, mit der Reise über das Wormser Joch nach Venedig. 1834. geh. 1 Rthlr. 12 gr. oder 2 fl. 24 kr.

Neue Beobachtungen und Versuche über die Knochen, von Dr. Mich. Troja. Nach dem nie

bekannt gemachten Originale aus dem Italiänischen ins Deutsche übertragen, umgearbeitet, mit Anmerkungen, Zusätzen, und einer Biographie des Verfassers versehen von Dr. J. J. Albr. von Schönberg. Mit 5 Kupfert. gr. 4. 1828. 3 Rthlr. oder 4 fl. 48 kr.

Die Heilkräfte des Wasserfenchelsaamens, besonders in Lungensuchten, im Psoas-Abscesse, in äusseren Geschwüren und im Keuchhusten, dann die wurmwidrige Eigenschaft des Krotonöls. Von Dr. K. Wenzel. gr. 8. 1828. 12 gr. oder 45 kr.

Recepttaschenbuch für das Gebiet der Kinderkrankheiten. Nach den einzelnen Krankheitsformen und insbesondere nach den Heilanzeigen, nach dem jedesmaligen Stande und den Stadien der Krankheiten u. s. w. Von Dr. K. Wenzel. Zwei Theile. 8. 1829 u. 1830. 2 Rthlr 8 gr. oder 3 fl. 48 kr.

Sammlung auserlesener Recepte der neuesten Zeit. Nebst dahin bezüglichen pharmaceutischen, heilmittelkundigen, pathologischen und therapeutischen Bemerkungen, aus der neuesten Literatur der Heilkunde. Herausgegeben von Dr. K. Wenzel. Erstes Bändchen, auserlesene Recepte und dahin gehörige Bemerkungen aus der medicinisch-chirurgischen Literatur des Jahres 1831 enthaltend. 8. 1833. geheftet 20 gr. oder 1 fl. 20 kr.

Derselben zweites Bändchen, auserlesene Recepte und dahin gehörige Bemerkungen aus der medicinisch-chirurgischen Literatur des Jahres 1832 enthaltend. 8. 1834. geheftet 1 Rthlr. oder 1 fl. 36 kr.

(Das 3te Bändchen ist unter der Presse.)

Der Wasserkrebs. Eine Monographie von Dr. V. Ign. Wiegand. gr. 8. 1830. 20 gr. oder 1 fl. 18 kr.

Ueber die organische Harnröhrenverengerung und die verschiedenen Untersuchungs- und Heilmethoden derselben. Von Dr. M. Winzheimer. Mit 4 Kupfert. gr. 4. 1832. geheftet 1 Rthlr. oder 1 fl. 36 kr.









